محمد خلیل
قومی کونسل برائے فروغ اردو زبان، نئی دہلی

حیوانات کی دلچسپ دنیا

محمد خلیل

قومی کونسل برائے فروغ اردو زبان
وزارت ترقی انسانی وسائل، حکومت ہند
فروغ اردو بھون، FC-33/9، انسٹی ٹیوشنل ایریا، جسولہ، نئی دہلی۔110025

پہلی اشاعت : 1998
دوسری طباعت : 2010
تعداد : 550
قیمت : -/17 روپے
سلسلۂ مطبوعات : 823

Haiwanat ki Dilchasp Duniya
by
Mohd. Khaleel

ISBN :978-81-7587-347-6

ناشر: ڈائرکٹر، قومی کونسل برائے فروغ اردو زبان، فروغ اردو بھون، FC-33/9، انسٹی ٹیوشنل ایریا، جسولہ، نئی دہلی110025
فون نمبر: 49539000 فیکس: 49539099
ای۔میل: urducouncil@gmail.com، ویب سائٹ: www.urducouncil.nic.in
طابع: جے۔کے۔آفسیٹ پرنٹرز، بازار مٹیا محل، جامع مسجد، دہلی-110006
اس کتاب کی چھپائی میں 70GSM, TNPL Maplitho کاغذ استعمال کیا گیا ہے۔

پیش لفظ

پیارے بچو! علم حاصل کرنا وہ عمل ہے جس سے اچھے برے کی تمیز آ جاتی ہے۔ اس سے کردار بنتا ہے، شعور بیدار ہوتا ہے، ذہن کو وسعت ملتی ہے اور سوچ میں نکھار آ جاتا ہے۔ یہ سب وہ چیزیں ہیں جو زندگی میں کامیابیوں اور کامرانیوں کی ضامن ہیں۔

بچو! ہماری کتابوں کا مقصد تمھارے دل و دماغ کو روشن کرنا اور ان چھوٹی چھوٹی کتابوں سے تم تک نئے علوم کی روشنی پہنچانا ہے، نئی نئی سائنسی ایجادات، دنیا کی بزرگ شخصیات کا تعارف کرانا ہے۔ اس کے علاوہ وہ کچھ اچھی اچھی کہانیاں تم تک پہنچانا ہے جو دلچسپ بھی ہوں اور جن سے تم زندگی کی بصیرت بھی حاصل کر سکو

علم کی یہ روشنی تمھارے دلوں تک صرف تمھاری اپنی زبان میں یعنی تمھاری مادری زبان میں سب سے موثر ڈھنگ سے پہنچ سکتی ہے اس لیے یاد رکھو کہ اگر اپنی مادری زبان اردو کو زندہ رکھنا ہے تو زیادہ سے زیادہ اردو کتابیں خود بھی پڑھو اور اپنے دوستوں کو بھی پڑھواؤ۔ اس طرح اردو زبان کو سنوارنے اور نکھارنے میں تم ہمارا ہاتھ بٹا سکو گے۔

قومی اردو کونسل نے یہ بیڑا اٹھایا ہے کہ اپنے پیارے بچوں کے علم میں اضافہ کرنے کے لیے نئی نئی اور دیدہ زیب کتابیں شائع کرتی رہے جن کو پڑھ کر ہمارے پیارے بچوں کا مستقبل تابناک بنے اور وہ بزرگوں کی ذہنی کاوشوں سے بھرپور استفادہ کر سکیں۔ ادب کسی بھی زبان کا ہو، اس کا مطالعہ زندگی کو بہتر طور پر سمجھنے میں مدد دیتا ہے۔

ڈاکٹر محمد حمید اللہ بھٹ
ڈائرکٹر

اپنی شریکِ حیات

کے نام

جن کی رفاقتوں نے ہمیشہ ساتھ دیا

اور

مجھے ہر قسم کی ذمہ داریوں سے مستثنیٰ رکھا

عرض مصنف

ہمارا ملک مختلف قسموں کے جانوروں کے لیے ساری دنیا میں مشہور ہے۔ ہندوستان میں اس وقت پچھتر ہزار قسموں کے جانور ہیں جس میں پچاس ہزار کیڑے مکوڑے، چار ہزار سیپ نما جاندار، دو ہزار مچھلی، چار سو بیس رینگنے والے، بارہ سو پرندے، تین سو چالیس دودھ دینے والے جانور اور دیگر بغیر ہڈی والے حیوانات کو ملا کر کل ایک لاکھ پچاس ہزار قسم کے جانور پائے جاتے ہیں اس طرح تقریباً دو لاکھ قسموں کے جاندار ملک میں پائے جاتے ہیں۔ تعداد کے لحاظ سے افریقہ کے بعد ہندوستان میں سب سے زیادہ جانور ہیں۔ لیکن ان کی تعداد تیزی سے کم ہوئی ہے جس نے ایک اہم مسئلے کی شکل اختیار کرلی ہے۔ جانوروں کے کم ہونے کی ایک بڑی وجہ جنگلات کو بڑے پیمانے پر کاٹا جانا ہے۔ لیکن ماحولیات کے نقطہ نظر سے اس مسئلے نے ساری دنیا کو اس جانب متوجہ کرلیا ہے۔ حقیقت تو یہ ہے کہ انسان کا جانوروں کے بغیر زندہ رہنا ممکن نہیں ہے۔ اس طرح جانوروں کی اہمیت سے انکار نہیں کیا جاسکتا۔

آج ہم میں یہ احساس پیدا ہو چلا ہے کہ ان جانوروں کی حفاظت ضروری ہے۔ تو تھن والے جانوروں کی تقریباً ۲۵ قسمیں ختم ہو چکی ہیں۔ پرندوں کی تقریباً ۳۹ قسمیں اور دوسرے کئی جانوروں کی تقریباً بیس قسمیں آج باقی نہیں رہی ہیں۔ تعجب کا مقام ہے کہ

ہندوستان میں پایا جانے والا چیتا اب ختم ہو گیا ہے اور ایشیا کے شیر تو اب جنگلات میں ہی کبھی دکھائی پڑتے ہیں۔ گلابی سر والی بطخ اب ملک میں نظر نہیں آتی۔ گھڑیال کا شکار اس قدر ہوا ہے کہ وہ بھی اب ختم ہونے کے قریب پہنچ گئے ہیں۔ یہ کچھ ملکی جانوروں کا مختصر جائزہ تھا لیکن یہ کمی عالمی سطح پر بھی ہمارے سائنسداں محسوس کررہے ہیں۔ ۱۹۵۲ء میں حکومتِ ہندوستان نے جنگلاتی زندگی کے تحفظ کے لیے ہندوستانی جنگلاتی بورڈ قائم کیا تھا۔ جسے بعد میں بمبئی (ممبئی) کی نیچرل ہسٹری سوسائٹی نے آگے بڑھانے میں مدد دی۔ پھر کئی قومی باغات قائم کیے گئے۔ عالم سطح پر "ورلڈ وائلڈ فنڈ" (عالمی جنگلاتی فنڈ) قائم کیا گیا۔ جس کی ایک شاخ دلی میں اس وقت قائم ہے۔ انسان، جانور اور درخت کا آپس میں گہرا رشتہ ہے اگر اس میں کوئی بھی متاثر ہو تو ماحولیاتی توازن بھی اس سے اثر انداز ہوگا۔

انھیں مسائل کو مدِ نظر رکھتے ہوئے میں نے یہاں مختلف قسموں کے حیوانات کا ذکر کیا ہے۔ ان کی مختلف خصوصیات ہیں۔ ان سے کس طرح انسان فائدہ اٹھاتا ہے لیکن اس کے باوجود وہ ان جانوروں کو نقصان پہنچاتا ہے۔ اور اپنے فائدے کے لیے انھیں ختم کر دیتا ہے یہاں میں اپنی کتاب "عجیب و غریب جانور" کا ذکر کرنا چاہوں گا جسے بچوں نے بیحد پسند کیا اور بڑوں نے بھی پڑھنے میں دلچسپی لی۔ ملک کی مختلف زبانوں کے ساتھ اس کتاب کو قومی سطح پر "نیشنل ایوارڈ" کے لیے منتخب کیا گیا۔ ایک عرصہ گزر جانے کے بعد بھی قارئین اسی انداز میں کتاب کے خواہشمند تھے کیونکہ جانوروں کی باتیں سائنسی معلومات میں اضافہ کرتی ہیں۔ بچوں اور عوام کے لیے یہ تفریح کا ذریعہ ہیں اور اسی نقطۂ نظر کو سامنے رکھتے ہوئے دنیا کے مختلف حصوں میں "عجائب گھر" (چڑیا گھر) بنائے گئے ہیں۔ جہاں سبھی عمر کے لوگ جانوروں کو دیکھ کر خوشی محسوس کرتے ہیں اور لطف اندوز ہوتے ہیں اسطرح جانوروں کا وجود تفریح تک ہی محدود نہیں بلکہ حیاتیاتی عدم مشابہت (بائیوڈاورسٹی) کو بھی قائم رکھنے میں مددگار ثابت ہوتا ہے۔ مثلاً شیر کی تعداد کم ہونے سے دوسرے چھوٹے جانور جنھیں وہ کھاتا ہے جیسے ہرن، جنگل میں ان کی تعداد بڑھ جائے گی۔ چونکہ وہ گھاس کھاتے ہیں اس سے

جنگل زیادہ اثر انداز ہوں گے دوسری جانب جنگل کٹنے سے جانور جنگل کے بجائے شہر کا رخ کریں گے جس سے انسانی زندگی متاثر ہوگی۔ درجہ حرارت بڑھے گا، گرمی میں اضافہ ہوگا اس سے آب وہوا میں بھی تبدیلی پیدا ہوگی اس طرح یہ ایک سلسلہ ہے جس کا آپس میں تعلق ہے۔

حقیقت تو یہ ہے کہ انسان اس اہم مسئلے پر ابھی تک پوری طرح سے توجہ نہیں دے سکا ہے۔ مستقبل میں ہماری یہ کوشش ہونی چاہیے کہ ماحولیاتی توازن میں کسی طرح کی دخل اندازی نہ ہو۔ اس سے نہ صرف جانور ہی باقی رہیں گے بلکہ انسانی قدروں کو بھی قائم رکھنے میں مدد ملے گی۔

میں نے جانوروں پر مضامین لکھتے وقت اس بات کا مسلسل خیال رکھا ہے کہ بچے جانوروں کے فطری عوامل کو سمجھ سکیں اور ماحولیات سے ان کے گہرے رشتے کو جانیں تاکہ مستقبل میں ماحول کے تحفظ کے لیے مناسب بیداری پیدا کی جاسکے۔ میری یہ کوشش اسی سلسلے کی ایک کڑی ہے۔

محمد خلیل

سائنسداں، سی۔ ایس۔ آئی۔ آر، نئی دہلی

فہرست

قدیم دُنیا کا سب سے بڑا جانور — ڈائنوسار

اگر آپ سے کوئی پوچھے کہ دُنیا کا سب سے بڑا جانور کون سا
ہے تو آپ کا جواب ہوگا کہ ہاتھی۔ لیکن قدیم زمانے میں ایسے
جانور بھی تھے کہ جن کے بارے میں سُن کر عقل حیران رہ جاتی ہے۔
اُن کی ہڈّیاں اور ڈھانچے پائے گئے ہیں جن سے یہ اندازہ ہوتا
ہے کہ وہ کس قدر بڑے جانور تھے آج سے بیس کروڑ سال پہلے

پیدا ہوئے وہ کس قدر خوفناک تھے۔ جنھیں "ڈائنوسار" کہا جاتا تھا یہ دیو قامت جانور تھے۔ وہ دو پیروں سے آزادی کے ساتھ گھومتے اور چلتے تھے۔ یہ گرم خون والے جانور تھے۔ لیکن موسم کے اعتبار سے اُن کے نظام میں تبدیلی ہوتی تھی کچھ ماہرین کا خیال تھا کہ اُن کے دو چھوٹے ہاتھ تھے جس کی مدد سے وہ پتّیوں وغیرہ کو کھاتے تھے۔ ڈائنوسار عام طور پر بڑے میدانوں میں رہتے تھے جہاں سدا بہار پھل والی جھاڑیاں جم نے ہوتے تھے۔ یہی اُن کی بستی تھی۔ سال میں موسم بہار کے زمانہ میں مادائیں اپنا گھر تعمیر کرتی تھیں جو مٹّی کو کھود کر گڈّھے کی شکل میں ہوتے تھے گھر ایک دوسرے سے کافی دُوری پر ہوتے تھے۔ کیوں کہ ماداؤں کے جسم کی لمبائی بھی بہت ہوتی تھی۔ مادا دو گولائی میں انڈے دیتی تھی جسے وہ پودوں اور گھاس کے پتّیوں سے اچھی طرح ڈھک دیتی تھی۔ کچھ ہفتوں بعد انڈوں سے بچّے نکل آتے تھے۔ اس نسل کے سب سے پہلے جانور کا ڈھانچہ بھی قد میں عام انسانوں جیسا تھا۔

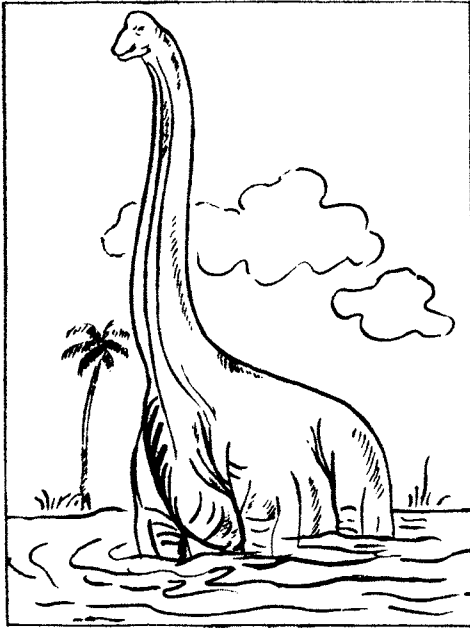
ڈائنوسار یونانی زبان کے دو لفظوں "ڈینوس" اور "سوئس" سے مل کر بنا ہے۔ جس کے معنی ہیں "خوفناک چھپکلی"۔ لیکن حقیقت

یہ ہے کہ نہ تو یہ جانور دیکھنے میں خوفناک معلوم ہوتے ہیں اور نہ ہی
ڈراؤنے ہیں اور نہ ہی یہ چھپکلی جیسے ہیں۔ ان کی تقریباً پانچ ہزار
قسمیں پائی گئی ہیں جو ایک دوسرے سے مختلف تھی۔ ڈائنوسار
خشکی اور نمی دونوں مقامات پر اپنی زندگی گزارتے تھے۔ ایک طرف
یہ گوشت خور تھے تو دوسری طرف یہ پیڑ پودوں کو کھا کر اپنی زندگی
گزارتے تھے۔ اس طرح ڈائنوسار، گوشت خور تھے اور دوسرے
ڈائنوسار کا شکار کرتے تھے کیوں کہ پیڑ پودے کھانے والے
ڈائنوسار عام طور پر جنگلوں سے گھری جھیلوں، ندیوں کے قریب
اور سمندری کناروں پر رہتے تھے یہ اپنی چاروں ٹانگوں سے
چل سکتے تھے اور مصیبت آنے پر اپنے دشمنوں سے بچنے کے
لیے پانی میں چلے جاتے تھے۔ سائنس داں یہ سوچنے پر مجبور
تھے کہ دیو جیسے ڈائنوسار کے جسم پر قابو رکھنے کے لیے ۲ دو دماغ
ہوں گے سر کے علاوہ دوسرا دماغ دُم کے حصّے میں ہوگا۔
ایک دماغ چوڑے لمبے جسم کو کیسے قابو میں رکھ سکتا ہے۔
لیکن نسل ختم ہونے کی وجہ سے اب بھی یہ ایک پیچیدہ مسئلہ
بنا ہوا ہے۔ یہ ۹ سے ۱۴ فٹ تک لمبے ہوتے تھے، ۵ سے
۶ ۵ فٹ تک اونچے، ان کا وزن تقریباً ۱۰ ٹن تھا۔ ان

کے جبڑے بے حد مضبوط اور دانت بلیڈ جیسے تیز تھے
اُس کا ایک دانت تقریباً ۸ رانچ لمبا اور چوڑائی تین انچ تک
دیکھی گئی تھی ۔ اس طرح یہ اپنے شکار کو آسانی سے پکڑ کر
کھا جاتے تھے ۔

سب سے پہلے ۱۹۷۵ء میں جنوبی ہندوستان میں چٹانوں
کی کھدائی کے دوران ڈائنو سار کی جانگھ کی ہڈی ملی تھی ۔ جو
تقریباً دو میٹر لمبی اور ۷۵ سینٹی میٹر چوڑی تھی ۔ سائنس دانوں کے
خیال میں یہ جانور تقریباً چودہ میٹر لمبا رہا ہوگا وہ گھاس اور
پتّیاں کھاتا تھا ۔ آج بھی اس کی ہڈیاں ایک مُلکی میوزیم میں رکھی
ہوئی ہیں ۔

ڈائنو سار کی سب سے زیادہ تعداد کریٹیشیس کے
آخری دَور میں سب سے زیادہ موجود تھی لیکن اس دور کے
ختم ہوتے ہی یہ بھی غائب ہو گئے اس کی خاص وجہ کھانے کی
کمی اور اُس وقت اچانک ماحول کی تبدیلی تھی ۔ اعداد و شمار سے
یہ پتہ چلتا ہے کہ اُس آخری دَور کے بعد زمین کا زیادہ حصّہ برف
سے ڈھک گیا تھا اور بڑے زلزلوں سے زمینی تہیں اُلٹ پلٹ
گئی تھیں جس سے کہیں کہیں سمندری زمین تبدیلی کے بعد اوپر

اُٹھ کر پہاڑ کی شکل اختیار کر گئی تو کہیں زمین نیچے دب گئی اور اس کے بعد جھیل، ندی اور سمندر میں تبدیل ہو گئی اس طرح اس بڑے قدرتی اُتار چڑھاؤ سے ڈائنوسار جیسے لحیم شحیم جانور کا زمین پر زندہ رہنا مشکل ہو گیا۔ جھیل اور ندیاں کم ہو گئیں پھر گوشت خور ڈائنوسار کے ذریعے ڈائنوسار بھی شکار ہوئے اور آخر کار وقت کے ساتھ یہ ختم ہو گئے۔

گھاس کھانے والا ڈائنوسار

لیکن سائنسدانوں کا خیال ہے کہ ڈائنوسار ختم نہیں ہوئے

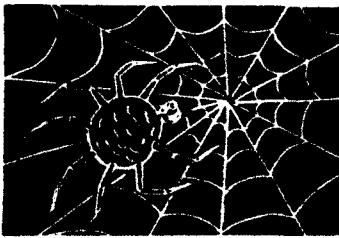
ہیں کیلی فورنیا کی ایک کمپنی نے ایک ایسا ڈائنوسار روبوٹ
تیّار کیا ہے۔ جو چنگھاڑتے ہیں۔ دُم ہلاتے ہیں اور اپنے بچّوں
سے کھیلتے ہیں اور ہر سال یہ کمپنی تقریباً . . ارمظاہرے منعقد
کرتی ہے، ڈائنوسار کچھ اس قدر دلچسپ ہے کہ اس روبوٹ
ڈائنوسار کو دیکھنے کے لیے کوئی ایک کروڑ لوگ خواہش مند ہوتے
ہیں۔ آج کل امریکی فلم "جراسک پارک" کا بڑا ذکر ہے۔ یہ فلم ہندستان
میں ہی نہیں بلکہ ساری دُنیا میں مقبول ہوئی ہے۔ اس کی وجہ
ڈائنوسار کی حقیقت معلوم ہوتا ہے جیسا کہ ڈائنوسار کے مو.جو د
ہونے کی بات ہوتی ہے تو اگر ڈائنوسار اصل میں موجود ہوتے
تو کیا یہ آپ کو ڈرا سکتے تھے۔ ظاہر ہے اس کا جواب نہیں
ہوگا اس لیے اتنے بڑے ڈائنوسار سے کیوں ڈرتے ہیں یہ
زندہ نہیں ہیں۔ اگر یہ ہوتے جب بھی نہایت خاموشی کے
ساتھ زندگی گزارتے یہ اُس قدر اب طاقت ور بھی نہیں
ہوتے۔ اس طرح انسان اُس پر پوری طرح قابو پا لیتا۔

مکڑی ـــــ ایک محنتی ہنرمند کیڑا

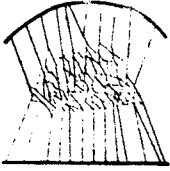
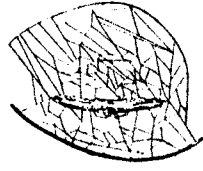
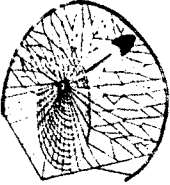
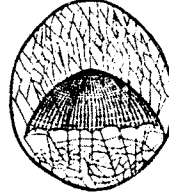
مکڑی کے نام سے تو ہم سب ہی اچھی طرح واقف ہیں ـ لیکن مکڑی کی عادتوں، طور طریقے اور اُس کی ہنرمندی سے ہماری واقفیت بہت کم ہے۔ مکڑی ایک چھوٹا سا کیڑا ہے۔ ہمارے گھروں کے کونوں میں، پیڑ پودوں پر، لکڑیوں کے درمیان، یہاں تک کہ جنگل، ریگستان میں بھی مختلف قسموں کی مکڑیاں دیکھنے کو ملتی ہیں۔ سچ تو یہ ہے کہ یہ ساری دنیا میں پائی جاتی ہیں اور اس کی تقریباً چالیس ہزار قسمیں ہیں ـ

عام طور پر مکڑی کا دورِ زندگی ایک سال ہوتا ہے۔ لیکن کچھ مکڑیاں پندرہ سال تک بھی زندہ دیکھی گئی ہیں۔ یہ مکڑیاں سُرخ، گلابی، ہرے، پیلے، کالے اور بھورے رنگوں میں پائی جاتی ہیں۔ ان کے جسم کی بناوٹ ایک جیسی نہیں ہوتی کیونکہ کچھ تو بے حد

چھوٹی ہوتی ہیں جنھیں آپ کا آنکھوں سے بخوبی دیکھنا مشکل ہے۔ لیکن اس کے بر خلاف ان کی کچھ قسمیں دو انچ سے بھی بڑی ہوتی ہیں ۔

مکڑی دیکھنے میں کافی حد تک کیڑوں سے ملتی جلتی ہے۔ لیکن حقیقت یہ ہے کہ یہ کیڑوں سے کوئی زیادہ مناسبت نہیں رکھتی۔ اس کی ایک خاص وجہ یہ ہے کہ اس میں کیڑوں کی طرح چھ ٹانگیں نہیں پائی جاتیں بلکہ مکڑی میں آٹھ ٹانگیں موجود ہوتی ہیں۔ جو انھیں گرنے سے بچاتی ہیں۔ کیکڑوں کی طرح اس کا جسم تین حصّوں میں تقسیم نہیں ہوتا بلکہ صرف دو حصّوں میں ہوتا ہے اسی طرح کیڑوں کے برخلاف مکڑیوں کے آٹھ آنکھیں ہوتی ہیں زیادہ آنکھوں کے باوجود اُن کی نگاہ کمزور ہوتی ہے اور یہ ۳۰ سینٹی میٹر کی دُوری تک ہی دیکھ سکتی ہیں اور ہر مکڑی میں جالا بنانے والے کم از کم دو غدّے بھی پائے جاتے ہیں۔

مکڑی اپنے جال کے اندر

انگریزی میں جالا بنانے والی گھریلو مکڑی کی قسم کو " آرکنی ڈا"

مکڑی کے جالے میں چادر اور بھول بھلیاں

مکڑی کے جالے میں شکار کو پھانسنے کا پھندہ اور بھول بھلیاں

مکڑی کے جالے میں گنبد نما بھول بھلیاں

جالے کی ایک اور قسم

سے جوڑا جاتا ہے، کہتے ہیں کہ یہ نام ایک قدیم یونانی روایت کے نتیجے میں پڑ گیا۔ قدیم روایت کے مطابق ایک لڑکی آرکین تھی جو کافی عمدہ کپڑا بُننے میں مہارت رکھتی تھی اس کو اپنے اس فن پر بڑا ناز تھا ایک دن اس نے اتھینا دیوی کو مقابلے کی دعوت دی۔ دیوی کو آرکین کی اس گستاخی پر بڑا غصہ آیا اور دیوی نے غصے میں اُسے مکڑی بنا دیا تاکہ قیامت تک سزا کے طور پر کپڑے کے بجائے جالا بُنتے رہنا اس کی قسمت بن جائے۔

مکڑا چھوٹا ہوتا ہے۔ جب کہ مکڑی کے جسم کی بناوٹ

بڑی ہوتی ہے۔ مکڑی کو خوش کرنے کے لیے کئی بار مکڑے کو گھنٹوں ناچنا پڑتا ہے۔ اکثر ملنے کے بعد مکڑی مکڑے کو کھا جاتی ہے۔ یوں بھی مکڑے کی زندگی مکڑی سے کم ہوتی ہے۔ کچھ مکڑیاں ہزاروں کی تعداد میں انڈے دیتی ہیں۔ لیکن انڈے سے باہر آتے ہی بچّے اپنے بھائی بہنوں کو ہی کھا جاتے ہیں۔

مکڑی کو قدرت نے اپنی بہترین نعمتیں عطا کی ہیں۔ جس میں اس کا جالا بُننا سب سے زیادہ تعجب والی چیز ہے۔ جالا بُننے میں سبھی مکڑیاں ماہر ہوتی ہیں۔ سچ تو یہ ہے کہ یہی جالا مکڑی کی حفاظت کرتا ہے۔ یہی جالا مکڑی کا گھر ہے اور اسی کی مدد سے وہ اپنا شکار پکڑتی ہے اور اس کے جالے اس طرح کے ہوتے ہیں جو کیڑوں کو روکنے کا کام انجام دیتے ہیں۔ اس جالے میں دھاگے دو قسم کے ہوتے ہیں ایک ایسے ہوتے ہیں جس میں لیس دار مادّہ پایا جاتا ہے۔ جس سے کیڑے اس میں چپک کر پھنس جاتے ہیں جب کہ دوسرے دھاگے میں لیس دار مادّہ نہیں ہوتا یہ دھاگا ریشم کی طرح مُلایم، نرم لیکن بہت مضبوط ہوتا ہے۔ جالا بنانے کے لیے مکڑی کے جسم میں خاص طرح کے غُدود (گلینڈ) پائے جاتے ہیں۔ یہ غدود مکڑی کے بدن میں

کافی تعداد میں ہوتے ہیں اور کبھی کبھی تو اُن کی تعداد کئی سو تک پہنچ جاتی ہے۔ اُن کے غدّے تارکش عضو تاروں کو کھینچ کر لمبا اور باریک کرنے والے کے اندر بہت سے چھوٹے چھوٹے پنجے ہوتے ہیں جو تار جیسے ہوتے ہیں۔ ان کی تعداد ایک غدّے میں تقریباً دس ہزار تک پہنچ جاتی ہے۔ سچ پوچھیے تو یہ پنجے ہی جالا بُنتے ہیں۔ اور مکڑی کے جالے کا ایک دھاگا اس قدر باریک ہوتا ہے کہ آپ آنکھ سے بہ مشکل دیکھ سکتے ہیں اور کئی دھاگے اس قدر مضبوط ہوتے ہیں کہ کوئی کیڑا انھیں توڑ کر نکلنے کی ہمّت نہیں کر سکتا یہاں تک کہ جالے میں کبھی کبھی ٹِڈّے بھی پھنس کر نہیں نکل پاتے۔

اب جالا بنانے کے بارے میں بھی سُن لیجیے۔ جب کوئی بھی مکڑی جالا بنانا شروع کرتی ہے تو سب سے پہلے ایک دھاگے کو کمرے کی کسی دیوار کے دو کناروں پر جوڑتی ہے اور اسے مضبوط بناتی ہے۔ اُس کے بعد دھاگے سے جالے کا فریم بناتی ہے جب یہ تیار ہوجاتا ہے تو مکڑی اُن دھاگوں کو اُن تاروں سے جوڑتی رہتی ہے یہ سائیکل کے پہیے کی طرح چاروں طرف بنائے جاتے ہیں۔ یہ تار بھی جالوں کے دھالوں

سے بنے ہوتے ہیں۔ اس طرح مکڑی کا جالا تیار ہو جاتا ہے ۔
جس کے بیچ میں ایسی جگہ ہوتی ہے جہاں مکڑی خطرے کے وقت
اپنے دشمن سے بچ سکتی ہے۔کسی طرح اگر اس جالے کو
بھی نقصان پہنچ جائے یا کسی طرح ٹوٹ جائے تو مکڑی دوبارہ
اُس جگہ پھر جالا بنا لیتی ہے۔ مکڑیاں جالے بھی عجیب وغریب
قِسم کے بناتی ہیں۔ گھاس میں پائی جانے والی مکڑی ایسا جالا بناتی
ہے۔ جس میں ایک پچھلا دروازہ بھی ہوتا ہے۔خطرہ پیدا ہونے
پر اُس کے ذریعے مکڑی نکل بھاگتی ہے۔ جالا بنانے میں مکڑی اس
کا خیال رکھتی ہے کہ جالا ایسا ہو کہ اُس کا شکار بھاگ نہ سکے ۔

مکڑی اپنے شکار کو کھاتے ہوئے

اگر آپ غور کریں تو گھریلو مکڑیوں کے جالے کو خود دیکھ سکتے
ہیں کس طرح یہ غیر ترتیبی سے بنے ہوتے ہیں اس میں مکڑی اور

اس کے بچے بھی اکثر لٹکے ہوتے ہیں اور مکڑی اپنے شکار کو جو جالے میں آ پھنستا ہے۔ قابو میں کرنے کے لیے مختلف طریقے اپناتی ہے۔ کچھ تو جالے میں دشمنوں کو مائل کرنے کے لیے خاص قسم کی غذا باندھ دیتی ہیں یا ندھنے والے پھندوں کے دھاگے عام دھاگوں سے مضبوط ہوتے ہیں لیکن اگر کسی طرح دشمنوں کو روکنے میں جالے کے یہ پھندے ناکام ہو رہے ہوں تو اس وقت مکڑی فوراً ایک خاص طرح کا زہر اپنے جسم سے نکالتی ہے اور اُسے اپنے ڈنک کے ذریعے شکار کے جسم میں داخل کرتی ہے۔ یہ زہر شکار کے بھاگنے یا بچنے کی آخری کوشش کو بھی ناکام بنا دیتا ہے اور پھر شکار کو مکڑی ہضم کر جاتی ہے۔ جالے مکڑی کے سفر کرتے میں بھی مددگار ہیں کیونکہ سفر کرتے وقت مکڑی ایک دھاگا بنتی رہتی ہے تاکہ اگر وہ کسی وجہ سے گرے تو زمین سے نہ ٹکرائے بلکہ دھاگے کی وجہ سے بیچ میں ہی لٹکی رہے۔ دیکھا آپ نے مکڑی کے جالوں کا کمال۔

مکڑی بھی کس قدر عجیب ہے اس کے جسم میں پروں کی جیسی کوئی چیز نہیں پھر بھی یہ پانی میں تیر کر چھوٹی مچھلیوں

کو شکار بنا لیتی ہے اور ہوا میں پرندوں سے زیادہ فاصلہ طے
کرلیتی ہے۔ مکڑی کے اُڑنے کا طریقہ بھی بڑا ہی دلچسپ ہے۔
مکڑی اُوپر اٹھتی ہوئی ہوا میں جالے کا چوڑا سا دھاگا بُن کر
پھینک دیتی ہے۔ جب یہ دھاگا کھنچ جاتا ہے تو مکڑی بھی اس
کے ساتھ چلی آتی ہے۔ اس طرح اس طریقے کو استعمال کرکے
مکڑی دُور تک کا فاصلہ طے کرلیتی ہے یہ طریقہ نئی عمر کی مکڑیوں
میں بہت زیادہ دیکھنے کو ملتا ہے۔ جب کہ زیادہ عمر والی مکڑیاں اس
طریقے کو نہیں اپناتیں اِس طرح جالوں کی مدد سے مکڑیاں
اڑنے والے کیڑوں مکوڑوں کو بھی بڑی آسانی سے دبوچ لیتی ہیں۔
مکڑیوں کی غذا کیڑے مکوڑے ہیں لیکن اپنی غذا یہ رقیق شکل میں
ہی لیتی ہیں کیونکہ اُن کی کھانے کی نلی خاص قسم کی ہوتی ہے۔
مکڑی کے مُنھ میں دانت سوئیوں کی طرح لمبے ہوتے ہیں۔ شکار
کو مارنے کے لیے زیادہ تر مکڑیوں کے سر میں زہریلے غُدود
موجود ہوتے ہیں۔ کچھ مکڑیوں کے زہریلے غُدود کا زہریلا اثر
انسان پر پڑتا ہے۔

اکثر پھولوں میں پائی جانے والی مکڑیاں گرگٹ کی طرح
اپنا رنگ بدلتی ہیں۔ مکڑی کی ایک قِسم ایسی ہے کہ جو فصلوں کو

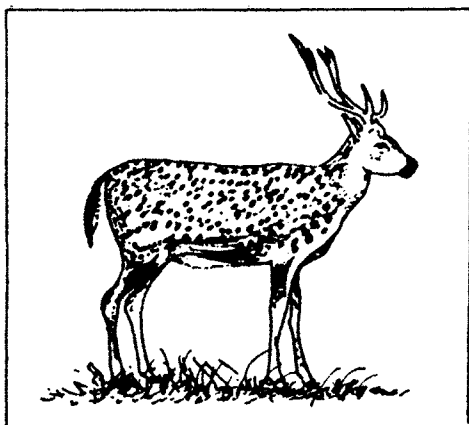
بھی نقصان پہنچاتی ہے۔ سیاہ رنگ کی مادہ مکڑی سب سے زیادہ خطرناک ہوتی ہیں اگر مادہ بھوکی ہو تو وہ نر مکھی کو بھی کھا جاتی ہے۔ مکڑیوں کو ختم کرنے میں چھپکلی، مینڈک، جھینگرا ور کچھ چڑیاں شامل ہیں۔ اس طرح کچھ مکڑیاں جہاں ہمارے لیے نقصان پہنچانے والی ہیں وہاں کئی طرح کے اُن سے فائدے بھی ہیں۔ کہتے ہیں مکڑیوں کے جالے کو دیکھ کر انجنیروں کو پُل کی تعمیر کا راستہ نظر آیا۔ اس میں شک نہیں کہ مکڑیاں نہایت ذہین، سمجھ دار، ہوشیار اور محنتی ہوتی ہیں۔ سائنس دانوں کا خیال ہے کہ انسانوں اور مکڑیوں کے کام کرنے کے انداز کافی ایک جیسے ہیں۔

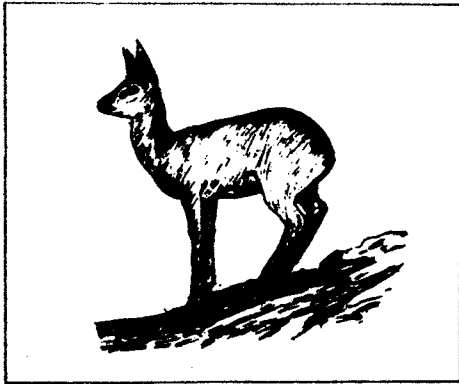
تیز دوڑنے والا ہرن

جنگلات کے کٹنے سے اور بدلتے موسم کی وجہ سے بہت سے جانوروں کی نسلیں ختم ہوگئیں ہیں اُن میں زیادہ تر وہی جانور ہیں جو گھنے جنگلوں میں رہنے والے تھے۔ اُن میں سے ایک ہرن بھی ہے۔ جنگلی جانوروں میں بہت کم جانور ہیں جو ہرن جیسے خوب صورت ہوں۔ ہرن کے خاندان میں سبھی کے سر پر سینگ ہوتے ہیں۔ لیکن اُن میں کچھ ہرن ایسے بھی ہیں جن کے سینگ نہیں ہوتے۔ ایک دو قسموں کو چھوڑ کر سبھی کے سینگ ہر سال گر جاتے ہیں۔ ایک مرتبہ ایک سُرخ ہرن کے گرائے ہوئے سینگوں کا وزن ۲۷ پونڈ تھا۔ ذرا سوچیے یہ کس قدر وزنی تھا۔

چیتل

ہرن کے خاندان میں چیتل (دھبے دار ہرن) ملک کے سب سے خوب صورت ہرن میں شمار ہوتے ہیں۔ یہ کہنا غلط نہ ہوگا کہ چیتل سبھی خوب صورت جانوروں میں سے ایک ہے۔ چیتل ہرن "سنہرے ہرن" کے نام سے بھی جانا جاتا ہے۔ یہ عام طور پر سبھی جنگلوں میں ملتے ہیں۔ کچھ پہاڑی علاقوں میں یہ تیس ہزار فٹ کی اونچائی پر بھی پائے جاتے ہیں۔ ان کے جسم کی اوپری کھال چمکیلی یا دامی ہوتی ہے جس پر سفید دھبے بہت خوب صورتی کے ساتھ پھیلے ہوئے نظر آتے ہیں۔ اسی وجہ سے اس کا نام چیتل پڑا۔ جب کہ اس کے سر اور گردن پر دھبے نہیں ہوتے اس کے سینگ لمبے ہوتے ہیں اور اوپر کی طرف بڑھ کر دو میں تقسیم ہو جاتے ہیں۔

ہر سال یہ سینگ جھڑ جاتے ہیں اور اس کی جگہ پر دوسرے سینگ نکل آتے ہیں۔ اس کے سر سے دُم تک ایک گہری دھاری صاف طور پر اس کی کھال پر آپ دیکھ سکتے ہیں۔

جس کے دونوں طرف سفید دھبّوں کی ایک قطار ہوتی ہے۔
اس کی دُم پتلی اور نکیلی ہوتی ہے۔ جنگل میں یہ صبح کے وقت
چرتے ہوئے دکھائی پڑتے ہیں۔ کیونکہ دن کے کافی حصّے میں
چیتل ہرن آرام کرتے ہیں۔ چیتل کو پانی اور بانس کے درخت
کے علاقے بہت پسند ہیں۔ ان کے پانی پینے کا وقت
ماہرین کے خیال میں آٹھ سے دس بجے کے درمیان ہوتا
ہے۔ ہرن بہت اچھا تیراک بھی ہے اور پانی میں رہنا پسند
کرتا ہے۔ چیتل ہرن اپنے دُشمن سے اپنی حفاظت کرنا خوب
جانتا ہے یہ کام وہ بڑی خاموشی کے ساتھ انجام دیتا ہے۔ چیتل
ہرن عام طور پر ٹولیوں میں رہتے ہیں اس کی تعداد ۲ سے ۳۰

تک یا اس سے بھی زیادہ دیکھی گئی ہے۔ ٹولی کی سربراہی مادہ ہرن کرتی ہے۔ یہ ایک وقت میں ایک ہی بچّے کو جنم دیتی ہے۔ لیکن کبھی کبھی دو یا تین بچّے بھی دیتی ہے۔ بچّے دسمبر سے مارچ تک زیادہ ہوتے ہیں۔ اپنے بچّوں کو مادہ چیتل ہری گھاس میں چُھپا دیتی ہے اور خود تھوڑے فاصلے پر رہتی ہے جس سے دُشمن اُس کے بچّوں کو نہ دیکھ سکیں۔

چیتل کے بارے میں ایک دلچسپ ذِکر مِلتا ہے وہ اُن کی بندروں کے ساتھ دوستی کا ہے۔ جب بھی پھل والے درخت پر بندر یا لنگور پھل کھاتے ہوتے ہیں تو چیتل کے جُھنڈ بھی اُس درخت کے نیچے آجاتے ہیں اُس وقت بندر پھل توڑ کر نیچے گراتے ہیں اور چیتل ہرن خوب مزے کے

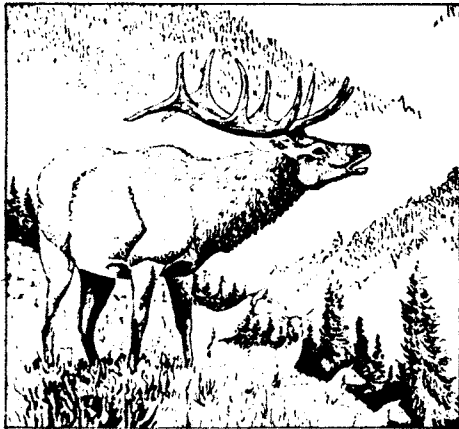
ساتھ پھل کھاتے ہیں اور اس وقت اگر بندروں کے قریب میں شکاری یا خطرناک جانور دِکھائی پڑتا ہے تو بندر شور مچانا شروع کر دیتے ہیں تاکہ چیتل فوراً اپنی حفاظت کرسکیں۔ اس طرح دوستی کی ایک اچھی مثال پیش کرتے ہیں۔

ہنگل

یہ ہرن ہمارے ملک میں کشمیر اور ہمالیہ کے علاقوں میں ۳ سے ۴ ہزار میٹر کی اُونچائی پر جنگلوں میں پائے جاتے ہیں۔ نَر ہنگل کی گردن پر گھنے بال موجود ہوتے ہیں۔ اس کے سینگ لمبے اور گول ہوتے ہیں۔ لیکن مادہ ہرن کے سینگ نہیں ہوتے۔ تقریباً ۴۰ سال پہلے کشمیر میں بہت بڑی تعداد میں ہنگل ہرن پائے جاتے تھے ایک اطلاع کے مُطابق ۱۹۴۷ء میں ان کی تعداد تقریباً دو ہزار تھی اور ۱۹۵۵ء میں گھٹ کر دو سو پچاس ہوگئی تھی۔ سردیوں کے موسم میں برف پڑنے کے دوران یہ اُتر کر نیچے گھاٹیوں میں آجاتے ہیں اور اُس وقت لوگ اُن کا آسانی سے شکار کر لیتے تھے۔ ہنگل ایک مقام پر رہنا بالکل پسند نہیں کرتا۔ یہی وجہ ہے کہ ہنگل ایک جنگل

سے دوسرے جنگل تک گھاس کے علاقوں سے آنا جانا پسند کرتا ہے۔ یہ ہرن گھاس اور پتّیاں شوق سے کھاتا ہے۔

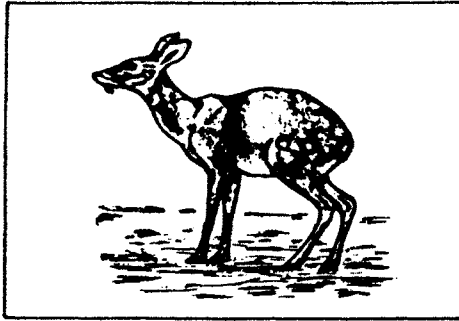
بارہ سِنگھا

یہ درمیانی قد کا ہوتا ہے۔ بارہ سنگھا ہمالیہ کی ترائی کے علاقوں سے اُتّر پردیش اور آسام کے علاقوں تک پائے جاتے ہیں۔ عام طور پر یہ ہرن گھنے جنگلوں کے کنارے دَلدَل کے علاقوں میں رہنا پسند کرتے ہیں۔ جب کہ مدھیہ پردیش میں پائے جانے والے بارہ سنگھے گھاس کے بڑے میدانوں میں رہتے

ہیں۔ بارہ سنگھا جھنڈ میں رہنا پسند کرتا ہے۔ اس کا مُنھ لمبا

اور پتلا ہوتا ہے۔ نر ہرن کی گردن پر بال ہوتے ہیں، اِس کے سینگ بھی لمبے ہوتے ہیں اور سینگ میں کم سے کم پانچ یا اُس سے زیادہ سرے ہوتے ہیں۔ بارہ سِنگھا صُبح دیر تک چرتا ہوا دکھائی پڑتا ہے۔ پچھلے کئی برسوں سے اُن کی تعداد میں بہت تیزی سے کمی آئی ہے جو اُن کے شِکار کی وجہ سے ہوئی ہے۔

کستوری ہرن

یہ نسبتاً چھوٹے قد کا اور ہلکے وزن کا جانور ہے اور اُس کا وزن دس کلو تک ہوتا ہے۔ یہ انتہائی شرمیلے قسم کا جانور ہے جو سارے دن سوتا رہتا ہے اور شام کو اندھیرا ہونے کے بعد ہی اپنی غذا حاصل کرنے کے لیے نکل پڑتا ہے۔ پھول اور کُمبھی (لائیکن) اس کی مرغوب غذا ہے۔ یہ سمندر سے آٹھ ہزار فِٹ سے بارہ ہزار فِٹ کی اُونچائی والے علاقوں میں پایا جاتا۔ دوسرے ہرنوں کی طرح اس کے سینگ نہیں ہوتے اور دُم بھی بہت چھوٹی ہوتی ہے۔ نر کی دُم میں بالوں کے گُچھے پائے جاتے ہیں۔ لیکن یہ گُچھے مادہ کستوری ہرن میں نہیں ہوتے بلکہ بالوں والی دُم ہوتی ہے۔ کستوری نر کے مُنھ میں اُوپری جبڑے

ہیں دو بڑے نُکیلے کیتائین دانت ہوتے ہیں یہ مُنھ سے کے
باہر نکلے ہوتے ہیں۔ اس کی آنکھوں کے نیچے کوئی غدود اور گڈّھا
نہیں ہوتا۔ جب کہ دوسرے ہرنوں میں یہ پائے جاتے ہیں۔
ہرن کے بدن پر پائے جانے والے روئیں لمبے، لہر دار اور سخت
ہوتے ہیں۔ اس کی وجہ سے کستوری ہرن ٹھنڈ سے محفوظ رہتا

ہے۔ اس کا رنگ کالا اور بھُورا ہوتا ہے۔ اس کے پیروں کی
بناوٹ قدرتی طور پر ایسی ہوتی ہے جس سے یہ پہاڑوں پر
آسانی سے دوڑ سکتا ہے۔ ہرن خاندان کے کسی بھی جانور میں
پتّا نہیں ہوتا لیکن کستوری ہرن میں پتّا ہوتا ہے۔ اس کی پچھلی
ٹانگیں، اگلی ٹانگوں کے مقابلے میں لمبی ہوتی ہیں۔ اِسے سخت سردی میں
کبھی سردی محسوس نہیں ہوتی یہی وجہ ہے کہ یہ سخت سردی
میں بھی گھومتے ہوئے دیکھے گئے ہیں۔ جس کی خاص وجہ اس

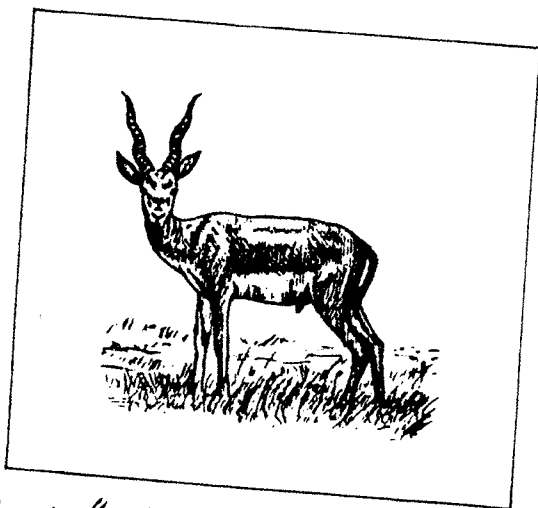
کے جسم میں نافہ میں مُشک کا موجود ہوتا ہے۔ جو نہایت قیمتی خوشبودار
اشیا میں شمار ہوتی ہے۔ سائنسی ماہرین کے خیال میں دُنیا میں
جتنی بھی خوشبوئیں ہیں اُن میں مُشک سب سے زیادہ فضا کو مہک
سے بھر دیتی ہے۔ لیکن فضا کو مہکا دینے کے بعد بھی اس میں
کوئی خاص کمی نہیں ہوتی۔ شکاری کستوری ہرن کو مار کر اس کے
نافہ سے کستوری کی تھیلی نکال لیتے ہیں۔ اُس وقت اُس میں بے حد
بدبو ہوتی ہے۔ لیکن دھوپ میں خشک کرنے کے بعد یہ کالی اور
سخت ہو جاتی ہے۔ لیکن کستوری ہرن کا شکار کرنا آسان نہیں
ہے اس کی خاص وجہ یہ ہے کہ کستوری ہرن جلدی ہاتھ نہیں
آتا اور ہلکی سی آہٹ سے تیز ہوا کی مانند نظروں سے چوکڑی
بھرتے ہوئے غائب ہو جاتا ہے۔ یہ بہت کم بولتا ہے لیکن پکڑ
لیے جانے پر مُسلسل چیخیں مارتا ہے۔ کہتے ہیں کستوری کو آدمی
کے آنے کا اندازہ خوشبو سے ہو جاتا ہے اور یہ بھاگ جاتے
ہیں۔ لیکن اس کے باوجود کستوری حاصل کرنے کے لیے کستوری
ہرن مارے جاتے رہے ہیں جس کے نتیجے میں اِن کی تعداد بہت
کم ہو گئی ہے۔

سانبھر

اس ہرن کا شمار ہندستان کے بڑے ہرن میں ہوتا ہے۔
نر ہرن میں سینگ پائے جاتے ہیں جو لمبے ہوتے ہیں ایک اطلاع
کے مطابق اس کے سینگ کی لمبائی ننّو سینٹی میٹر تک بھی پائی گئی
ہے اور ایسے سینگوں کا وزن ..، پونڈ تک ہوتا ہے۔ اس
کی آنکھ کے نیچے دوسرے ہرنوں کی طرح گڈّھا ہوتا ہے جس میں
ایک قسم کا غدود ہوتا ہے۔ جب کہ دوسرے ہرنوں کے مقابلے
میں اس کے کان لمبے ہوتے ہیں۔ نر ہرن کی گردن پر بال ہوتے
ہیں سانبھر کا رنگ بھورا ہوتا ہے۔ اس میں ایک خوبی یہ
بھی ہے کہ یہ بہت اچّھا تیراک ہے۔ اس کا بدن کافی وزنی
ہوتا ہے۔ اس کے باوجود سانبھر جنگل میں بغیر آواز کے میلوں
بھاگ جاتا ہے۔ عام طور پر ہمالیہ کے پہاڑوں میں دس
فٹ کی اُونچائی پر پایا جاتا ہے۔ سانبھر زیادہ تر رات میں
چرتے ہوئے دیکھے گئے ہیں۔ آپ خود ہی سوچیں اگر یہ ہرن
اتنا چوکنّا نہ ہوتا تو یہ کب کا ختم ہو چکا ہوتا کیونکہ اس کا وزن
بہت زیادہ ہے اور اس کے سینگ بھی بہت بڑے ہوتے

ہیں اور پھیلے ہوئے ہوتے ہیں۔ یہ بڑی ٹولیوں میں رہنا پسند نہیں کرتا لیکن کبھی کبھی یہ ٹولیوں میں دیکھے گئے ہیں ان کی ٹولی کی تعداد ۴ یا ۶ سے زیادہ کی نہیں ہوتی۔ سانبھر ہرن دھوپ بالکل پسند نہیں کرتا اس لیے دن میں سانبھر گھنے جنگلوں میں چھپا رہتا ہے۔ یہ حقیقت ہے کہ اپنے بڑے اور خوب صورت سینگوں کی وجہ سے سانبھر مارا جاتا ہے۔

ہرن برفیلے اُونچے پہاڑ پر

اس کے علاوہ بھی ہرن کی کئی اور قسمیں ہیں، مثلاً کالا ہرن، سنگائی ہرن، پاڑا ہرن، تھامن ہرن۔ ہرن کے خاندان میں مختلف قسم کے ہرنوں میں بہت سی عادتیں ایک جیسی ہیں لیکن ایسی خصوصیات بھی ہیں جو ایک دوسرے سے مختلف ہیں۔ اس سے اُن کی اہمیت پوری طرح واضح ہو جاتی ہے۔ ہرن کی زندگی بھی کچھ کم دلچسپ نہیں ہے۔

لیکن ایک بڑا مسئلہ یہ ہے کہ اگر اسی طرح ان جانوروں کی تعداد میں کمی ہوتی رہی تو آئندہ

یہ ختم ہو سکتے ہیں اس لیے ہماری یہ کوشش ہونی چاہیئے کہ یہ باقی رہیں ان کا ہمارے ماحول کے ساتھ گہرا رشتہ ہے۔ اگر یہ باقی رہیں گے تو آیندہ بھی ان سے ہمیں فائدہ حاصل ہوگا۔ یہی وجہ ہے کہ جانوروں کو بچانے کے لیے کوششیں کی جارہی ہیں۔

بلّی ـــــ ایک صفائی پسند گھریلو جانور

آپ میں شاید ہی کوئی ایسا ہو جس نے بلّی کو نہ دیکھا ہو۔ اور یہی وجہ ہے کہ آپ بلّی کو خوب اچھی طرح پہچانتے ہیں لیکن ہمیں یقین ہے کہ آپ اب بھی بلّی کو اچھی طرح سے نہیں جانتے۔ دُنیا میں بلّی کی پچیس سے زیادہ قسمیں ہیں۔ بلّی کو سب سے پہلے کہاں دیکھا گیا یہ بتانا تو مشکل ہے۔ ہاں یہ ضرور ہے کہ بہت زمانے سے لوگ اُسے پالتے آرہے ہیں۔ ہمارے ملک میں بھی یہ کافی عرصے سے پالی جاتی ہیں۔ بلّیاں کئی رنگوں کی ہوتی ہیں مثلاً کالی، سفید، بھوری، بادامی رنگوں میں۔ جنگلی بلّی کے جسم پہ عام طور پر دھاریاں ہوتی ہیں۔ بلّی دن میں سوتی ہے اور رات میں بغیر آہٹ کے شکار کرتی ہے۔ کیونکہ اس کے پاؤں گدّی دار ہوتے ہیں۔ جس سے اس کے آنے جانے کی آہٹ، شکار یا کسی شخص کو نہیں ہو پاتی۔

یہ شیر کی خالہ ہونے کے ناطے گوشت خور ہے لیکن دودھ بھی اس کی پسندیدہ غذا ہے۔ رات میں اس کی آنکھیں خوب چمکتی ہیں اور پتلیاں پھیل جاتی ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ یہ دن کے مقابلے میں رات میں بڑی آسانی سے شکار کرتی ہے۔ بلّی اپنی دُم سے چھونے اور محسوس کرنے کا کام خوب لیتی ہے۔ اپنی زبان کی مدد سے بدن کو چاٹ کر صاف کرنا بلّی کی قدرتی خصوصیت ہے۔ اس کے اگلے پنجے میں پانچ اور پچھلے پنجوں میں چار ناخن ہوتے ہیں۔ جب یہ چلتی ہے تو اپنی گدّی میں چھپا لیتی ہے۔ اس کی آنکھیں بڑی ہوتی ہیں۔ اس کی آنکھوں کے سوراخ گول کے بجائے سیدھی دھاری کی شکل میں ہوتے ہیں۔

اب بلّی کے بارے میں ایک دلچسپ بات سُن لیجیے اور وہ یہ ہے کہ بلّی سب کچھ کھا سکتی ہے لیکن پانی کے قریب جانا پسند نہیں کرتی۔ اسے گھریلو جانور کہہ سکتے ہیں کیونکہ آپ اسے کہیں بھی چھوڑ دیں وہ اپنا گھر نہیں بھولتی اور گھوم پھر کر اپنے گھر واپس آجاتی ہے. بلّی ایک سال میں دو مرتبہ بچے دیتی ہے اور ایک مرتبہ میں چار پانچ بچّے دیتی ہے جس میں کم از کم دو زندہ رہ جاتے ہیں۔

بلّی نہایت پھُرتیلی ہوتی ہے۔ سونگھنے اور دیکھنے میں بھی غضب کی صلاحیت رکھتی ہے۔ اپنے شکار کو اچھل کر پھرتی سے پکڑنا، اس کی خاص خصوصیات میں شامل ہے۔ بلّی کا خاندان بڑا ہے۔ اسی خاندان میں شیر بھی آتا ہے۔ جسے جنگل کا راجا کہتے ہیں۔ بلّی اپنی عادتوں سے انسان کے قریب ہے۔ اور وہ ہماری جلد دوست بن جاتی ہے۔ جس گھر میں وہ ہوتی ہے چوہوں کی خیریت نہیں رہتی۔ چوہے گھر میں داخل ہوئے نہیں کہ بلّی خالہ کو ان کی خوشبو پہنچی اور انھوں نے ایک ہی جھپٹے میں صاف کر ڈالا۔ گھریلو بلّی انسان پر حملہ نہیں کرتی۔ لیکن اگر اسے بہت پریشان کیا جائے تو ایسے واقعات موجود ہیں۔ جس میں اپنے بچاؤ کے لیے بلّی انسان کی گردن کو پکڑ کر سانس کی نلّی پر حملہ آور ہوتی ہے اور انسان کو جان کا خطرہ ہو جاتا ہے۔ بلّی کی آنکھیں

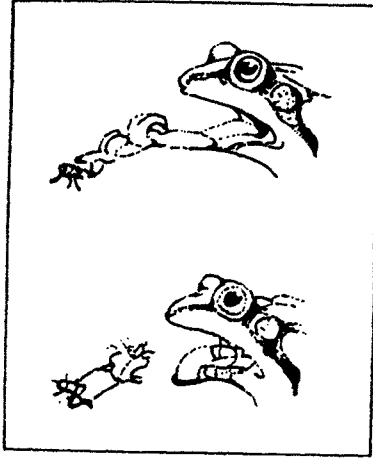
خصوصیات سے ہی تو اسے ہم شیر کی خالہ کہتے ہیں۔ جیسا کہ آپ
جانتے ہیں بلّی کی عادت شاہانہ ہے اور اپنے مالک کا حکم ماننا
اس کی مرضی پر ہے۔ یہ ایک صاف ستھرا جانور ہے ایک خاص بات
یہ بھی ہے کہ اس کے جسم سے بدبو کبھی نہیں آتی۔ یہ جہاں ہوتی ہے
وہاں چوہے، کیڑے مکوڑے، چھپکلی، جھینگر وغیرہ ختم ہو جاتے ہیں۔
یہ پلک جھپکتے کھانے کی چیزوں کو صاف کر جاتی ہے۔ اس میں شک نہیں
کہ بلّی میں سونگھنے کی بے پناہ قوّت ہوتی ہے۔ یہی وجہ ہے کہ بلّی اپنے
گھر سے کتنی ہی دُور نکل جائے لیکن بہ آسانی واپس آجاتی ہے۔
اندھیرے میں یہ خوب دیکھ لیتی ہے۔ سائنس دانوں کا خیال ہے
کہ بلّی چونکہ چوہے اور پرندے کی دشمن ہے اس لیے بغیر بھوک
کے بھی یہ اُن پر حملہ آور ہو جاتی ہے۔ جس قدر اس
میں پھُرتیلا پن ہے۔ اُتنی ہی یہ کاہل اور آرام طلب بھی
ہے۔ یہ گرم جگہ سونا پسند کرتی ہے۔ تھائی لینڈ کی بلّی
دُنیا میں سب سے زیادہ ذہین سمجھی جاتی ہے اور سب
سے خوب صورت بلّی ایران کی ہوتی ہے۔ بلّی اپنی زبان کو
جسم صاف کرنے، خشک کرنے اور بالوں کو سنوارنے اور
کھانے کے لیے استعمال کرتی ہے۔ بلّی کو قدرت نے

عجیب و غریب خصوصیت سے نوازا ہے اور وہ یہ ہے کہ اس کے جسم میں بے حد لوچ ہے جس کی وجہ سے اس کی زبان، گردن ریڑھ کی ہڈی اور سر کو چھوڑ کر جسم کے ہر حصّے تک پہنچ جاتی ہے۔ اور یہ بلّی اس کے ذریعے اپنے بدن کو صاف کر لیتی ہے۔ بلّی کو اپنے مالک کے ساتھ کھانا کھانا بھی بے حد پسند ہے اور یہ موقع اسے ملتا رہتا ہے۔ اس کی اوسط عمر دس سے پندرہ سال ہے۔ لیکن اچھی غذا ملنے پر یہ بیس برس سے زیادہ بھی زندہ رہتی ہے۔

چھلانگ لگانے والا مینڈک

مینڈک بھی کچھ ایسی خصوصیات رکھتے ہیں جس کی بنا پر اُنھیں دوسرے حیوانات کے مقابلے میں آسانی سے پہچانا جا سکتا ہے۔ یہ تقریباً ڈھائی کروڑ سال قبل سے موجود ہیں۔ خیال ہے کہ زمین پر سب سے پہلے پیدا ہونے والے جانوروں

طویل نیند کے بعد مینڈک شکار میں مشغول ہے

میں یہ بھی ہے۔ ان کی تقریباً ۲۹۰۰ قسمیں پائی جاتی ہیں۔
یہ ساری دُنیا میں پائے جاتے ہیں سوائے قطب جنوبی
سمندر کے لیکن تقریباً پانچ سو میٹر کی اونچائی تک مینڈک
پائے جاتے ہیں۔ ہمالیہ میں بھی انھیں دیکھا گیا ہے۔
مینڈک کی جسامت رنگ اور ان کا رہنے کا طور طریقہ انسان
کو راغب کیے بغیر نہیں رہتا۔ مثلاً مینڈک چاہے کسی قسم
کا ہو یہ تیرتے خوب ہیں اور اپنی زندگی کا خاصہ وقت
مینڈک پانی میں ہی گزارتے ہیں لیکن کچھ ان کی ایسی قسمیں
بھی ہیں جو پانی سے دُور رہتی ہیں۔ ایسی ہی ایک امریکن قسم
جس کو پریولیپس کہتے ہیں۔ یہ شکاری نہیں ہوتے بلکہ
یہ تیرنا بھی نہیں جانتے۔ وہیں دوسری جانب مینڈک کی
ایک دوسری قسم ایسی بھی ہے جو ہمیشہ پانی میں رہتی ہے۔
اور زمین پر کبھی نہیں آتی۔ کچھ ایسے مینڈک بھی ہیں جو آرام
کے ساتھ درخت پر چڑھ سکتے ہیں۔ جن کے پیر کا آخری سِرا
گول ٹکیہ نما ہوتا ہے۔ ایسے مینڈک بہت کم ہیں جو انسان
کو نقصان پہنچاتے ہیں۔ یہ غذائی اشیا کو بھی نقصان نہیں
پہنچاتے۔ کچھ مینڈک ایسے بھی ہیں جو سانپ جیسے ہوتے

مینڈک کی زبان پر شکار چپکا ہوا ہے

ہیں اور بغیر ہاتھ پیر والے ہوتے ہیں۔ جب کہ کچھ مینڈک ایسے بھی ہیں جو چھپکلی جیسے ہوتے ہیں۔ یہ کودنے میں بھی ماہر ہیں۔ چھلانگ لگانا تو کوئی ان سے سیکھے۔ اپنی لمبائی سے نو گنا اونچائی تک یہ آسانی کے ساتھ کود سکتے ہیں۔ جب کہ افریقی مینڈک (گولیتھ) تقریباً تین میٹر کی اونچائی تک کودتا ہے کودنے کی اسی خصوصیت کی بنا پر ان کا شکار کرنا آسان نہیں ہے۔ لیکن افریقی سرخ دھاریوں والا مینڈک نہ تو کود ہی سکتا ہے۔ اور نہ ہی پھدک سکتا ہے بلکہ یہ چوہوں کی طرح دوڑتا ہے یہ کس قدر تعجب خیز ہے۔

مینڈک کی باہری جلد بھی کس قدر مُلائم، چمک دار ہوتی ہے جس سے اس کے دشمن راغب ہو جاتے ہیں۔ مینڈک عام طور پر رات میں باہر نکلتے ہیں تاکہ اپنے دشمنوں سے محفوظ رہیں۔ مشہور و عام مینڈک "رانا ٹگرینا" کے جسم پر سبز، بھورے، کالے دھبّے موجود ہوتے ہیں جن کی وجہ سے یہ زمین اور پانی میں آسانی کے ساتھ چھُپ سکتا ہے۔ زیادہ تر مینڈک انسانوں کو کسی طرح کا نقصان نہیں پہنچاتے لیکن کچھ اپنی جِلد سے زہریلے مادّے نکالتے رہتے ہیں جس کے ذریعے یہ اپنی حفاظت کرتے ہیں اور اپنے شکار کو مار ڈالتے ہیں۔

ان کی زبان کی بناوٹ قدرتی طور پر کچھ عجیب ہے یہ لمبی چپچپا پن لیے ہوئے ہوتی ہے اور اپنی تیز کام کرنے والی زبان کے ذریعے مینڈک اپنے شکار کو لپکتا ہے اور پھر اُسے مُنھ میں رکھ لیتا ہے۔ اس طرح مینڈک سے شکار مشکل سے ہی بچ سکتا ہے۔

جب تک مینڈک بچّہ رہتا ہے اور اُس کے اعضا کی پوری طرح نشو ونما نہیں ہو پاتی وہ ٹوڈ کہلاتا ہے۔ ٹوڈ اپنی حفاظت کرنا جانتے ہیں ان کی آنکھوں کے پیچھے ایک غدود پایا جاتا

ہے جو جلن پیدا کرنے والا زہر نکالتے ہیں۔اور زخمی حالت میں اس کے نکلنے سے اس کا اثر پورے جسم کی جلد پر ہوتا ہے۔ جس کا نتیجہ یہ ہوتا کہ کوئی شکاری ٹوڈ کا دوبارہ شکار نہیں کرتا کیونکہ اس زہر سے شکاری کے منہ میں جلن ہو جاتی ہے اور وہ ٹوڈ کو فوراً چھوڑ دیتا ہے۔

مینڈک کی اہمیت

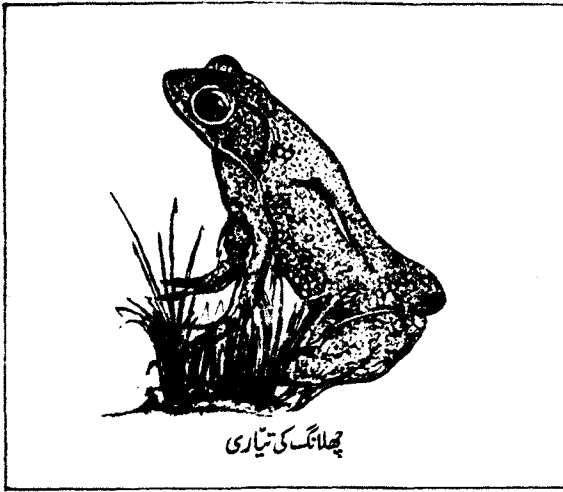
ہمارے تعلیمی میدان میں مینڈک بڑی اہمیت رکھتا ہے۔ اور اس کی ایک بڑی وجہ یہ ہے کہ یہ آسانی کے ساتھ ہمیں کہیں بھی مل سکتا ہے۔ مینڈک کے جسم کے مختلف حصّوں کو آپ آسانی کے ساتھ دیکھ سکتے ہیں کیونکہ انسان سے یہ بے حد مشابہ ہے یہی وجہ ہے کہ سائنس والوں نے مینڈک سے تحقیق میں بڑی مدد لی ہے اور طرح طرح کے تجربات کیے ہیں جو مفید ثابت ہوئے ہیں۔

آج باہر کے کئی ملکوں مثلاً امریکہ، جاپان اور یورپ میں مینڈک کی پچھلی ٹانگیں لوگ بڑے شوق سے کھاتے ہیں یہی وجہ ہے کہ یہ باہری ملکوں کو بھی بھیجا جاتا ہے۔

مینڈک کی عادتیں

عام طور پر مینڈک پانی میں، دَلدَلی زمین کے اندر بھی چُھپے رہتے ہیں۔ کیونکہ یہ اپنے جسم کے درجۂ حرارت کو صحیح طور پر نہیں رکھ پاتے یہی وجہ ہے کہ آپ انھیں دن میں نہیں دیکھ پاتے اور یہ رات میں عام طور پر نظر آتے ہیں کیونکہ اُس

مینڈک درخت پر چڑھ سکتے ہیں

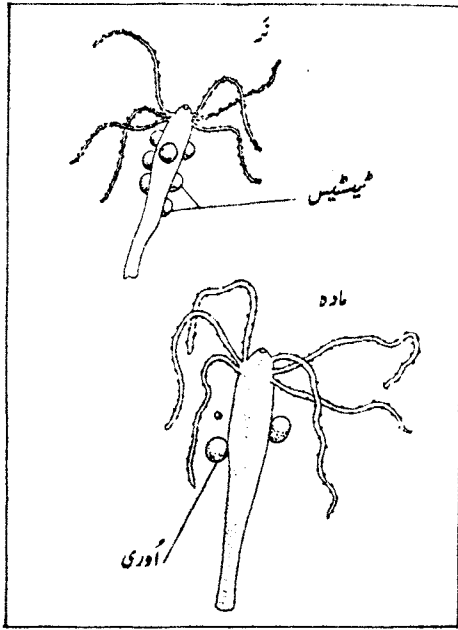
چھلانگ کی تیاری

وقت درجۂ حرارت کم ہوتا ہے ۔ سردی کے موسم میں بھی یہ
سخت سردی سے بچنے کے لیے زمین کے اندر چلے جاتے ہیں
اور لمبی نیند میں پڑے رہتے ہیں ۔ اس کے برخلاف گرمی کے
موسم میں مینڈک نہایت مستعد نظر آتے ہیں ۔ یہ اپنی نسل کو بڑھانے
کے لیے موسم بہار یا برسات کے موسم میں میلوں کا سفر کرتے
ہیں اور مینڈک ایسے مقامات کی پہچان زمین کو دیکھ کر کرتے
ہیں ۔ قدرتی طور پر یہ خصوصیت ان میں موجود ہوتی ہے کہ یہ پانی
میں ایسے مقامات کا پتہ خود لگا لیتے ہیں ۔ نسل افزائی کے لیے .
مینڈک شور کرتا ہے ۔ اس کی آواز ہر قسم کے مینڈک میں مختلف

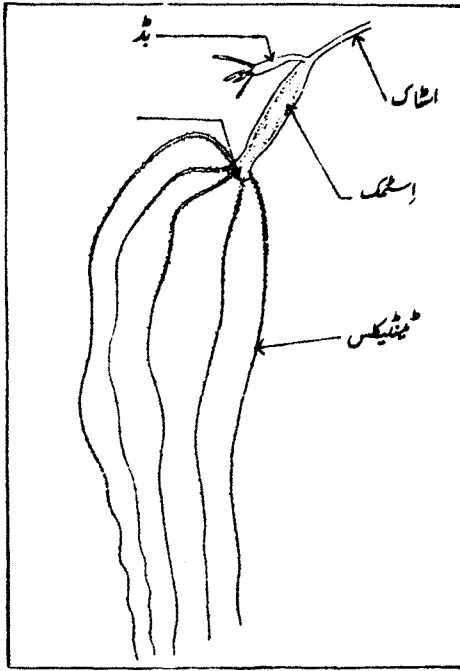
ہوتی ہے۔ نرؔ اور مادہ انڈوں کی دیکھ بھال بڑی ہوشیاری سے کرتے ہیں ان کی پرورش کا طریقہ مُختلف ہوتا ہے۔

ینڈک کے سِلسلے میں کوئی ایسا واقعہ موجود نہیں ہے۔ جس سے یہ اندازہ ہو کہ مینڈک کو بھی قدرتی وَبا سے نقصان پہنچا ہو جس سے اُن کی تعداد میں کمی آئی ہو۔ لیکن سچ پوچھیے تو اِن کی تعداد سیلاب، طوفان اور بارش کے نہ ہونے سے ضرور کم ہوتی ہے اور موسم اچھّا ہوتے ہی اِن کی تعداد پھر بڑھ جاتی ہے۔

لیکن اب مینڈک کی تعداد میں تیزی سے کمی آرہی اور اس کی وجہ سائنس داں، تیزابی بارش، صنعتی آلودگی اور ان کے رہائشی علاقوں میں کمی بتاتے ہیں ہم محسوس نہیں کرتے کہ مینڈک بھی ماحول کو بہتر بنائے رکھنے میں بڑا اہم کام انجام دیتے ہیں۔ مینڈک کیڑے مکوڑوں کو کھا کر ختم کر دیتے ہیں لیکن ان کی کمی سے کیڑے مکوڑوں کی تعداد بڑھ گئی ہے۔ یہ تعلیمی اداروں کو بھی فروخت کیے جاتے ہیں۔ اس طرح مینڈک کی حفاظت کے لیے ہمیں بہت کچھ کرنا ہوگا۔

ہمیشہ زندہ رہنے والا ـــــ ہائیڈرا

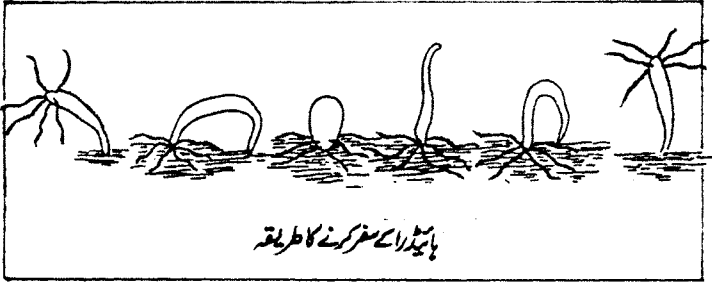
دُنیا میں پائے جانے والے جانداروں میں ہائیڈرا
کسی عجوبے سے کم نہیں ہے۔ یہ پانی میں پایا جاتا ہے ـــــ
عام طور پر ہائیڈرا ہلکے اور سفید رنگ کا ہوتا ہے۔ یہ نہایت
باریک اور چھوٹے جسم کا جاندار ہے۔ لیکن یہ رنگین بھی ہوتے
ہیں۔ اگر آپ ہائیڈرا کے چھوٹے چھوٹے ٹکڑے کر ڈالیں پھر
بھی اس کی زندگی پر کوئی اثر نہیں پڑتا چاہے وہ اس کے جسم
کا کوئی بھی حصّہ ہو قُدرت نے اس کو یہ صلاحیت عطا کی ہے کہ
یہ جسم کے کسی بھی حصّے کو دوبارہ پیدا کر کے زندہ رہتا ہے۔
مثال کے طور پر اگر آپ ایک ہائیڈرا کے چار ٹکڑے کر دیں
تو چند دِنوں بعد آپ یہ دیکھیں گے کہ چاروں نے چار چھوٹے
ہائیڈرا کی شکل اختیار کر لی ہے۔

ہائیڈرا

ہائیڈرا کی دریافت کا سہرا اُوولیٹر کے سر ہے جس نے اُسے
اٹھارویں صدی میں دیکھا تھا اور اُسے پانی کے پودوں میں شمار
کیا تھا۔ لیکن اس کے بعد سائنس دانوں نے اس پر تحقیق کی۔
لیوُن ہک جو خورد بین کے مُوجد تھے۔ خورد بین کے ذریعے اس
چھوٹے جاندار کا اچھّی طرح مشاہدہ کرنے کے بعد اس نتیجے
پر پہنچے کہ یہ پودا نہیں ہے اور اس نے یہ ثابت کیا کہ ہائیڈرا
درحقیقت پانی کا ایک جاندار حیوان ہے جس کی شکل وصورت

ہائیڈرا کے مختلف حصّے

پودے سے ملتی جلتی ہے۔ اس کا نام ابراہم نامی ایک شخص نے ۱۷۴۴ء میں تجویز کیا تھا۔ اُس نے اُس کا سر کاٹا لیکن کٹا ہوا سر دوبارہ پیدا ہو گیا اور پھر اُس نے ہائیڈرا کو آٹھ حصّوں میں تقسیم کیا لیکن ہر حصّہ بڑھ گیا اور پہلے ہائیڈرا کی شکل میں آ گیا۔ اس طرح وہ اِس نتیجے پر پہنچا کہ اس کے جسم کے ہر حصّے میں یہ خصوصیت موجود ہے اور یہ بالکل اُسی طرح ہے

جس طرح یونانیوں کے دیوتا ہائیڈرا کا ایک حصہ جب ہرکیولس نے کاٹا تو اُس کی جگہ دوسرا نکل آیا اس طرح ابراہم نے اس جانور کا نام "ہائیڈرا" رکھا۔ ہاں یہ ضرور ہے کہ ہائیڈرا بغیر پانی کے نہیں رہ سکتا۔ اس کی شکل نلی نما ہے جس کا ایک سرا زمین یا پانی میں موجود کسی بھی چیز سے چپکا ہوتا ہے۔ جب کہ اُوپری حصّے پر گولائی میں ریشے نما دھاگے ہوتے ہیں جن کو ٹینٹیکلس کہتے ہیں۔ یہی اس کے پیر ہیں جس کی مدد سے ہائیڈرا اپنی غذا کو پکڑتا ہے اور ضرورت کے مطابق ایک جگہ سے دوسری جگہ لے جاتا ہے۔ زیادہ تر ہائیڈرا اپنے ریشے دار پاؤں کو پھیلائے ہوئے اپنے شکار یعنی چھوٹے کیڑے مکوڑے یا غذائی ذرّات کا انتظار کرتے رہتے ہیں۔ لیکن اُنھیں خوراک ملے یا نہ ملے کافی عرصے تک یہ ایک جگہ چپکے رہتے ہیں۔ لیکن اُنھیں خوراک نہ ملے تو اُن کا زندہ رہنا کیوں کر ممکن ہے۔ ہوتا یہ ہے کہ آس پاس کے علاقے میں جب خوراک کی کمی ہو جاتی ہے تو ہائیڈرا کو غذا حاصل کرنے کی فکر ہوتی ہے اور وہ کافی کوشش کرتا ہے۔ لیکن کامیابی نہ ملنے پر وہ اپنے سر کا وہ حصّہ جہاں

ریشے دار دھاگے ہوتے ہیں آہستہ آہستہ نیچے کی طرف لے جاتا ہے اور ایسا کئی بار کرتا ہے۔ جب تک ہائیڈرا کو کوئی پسند کی جگہ ہاتھ نہیں آجاتی وہ ایسا ہی کرتا رہتا ہے۔

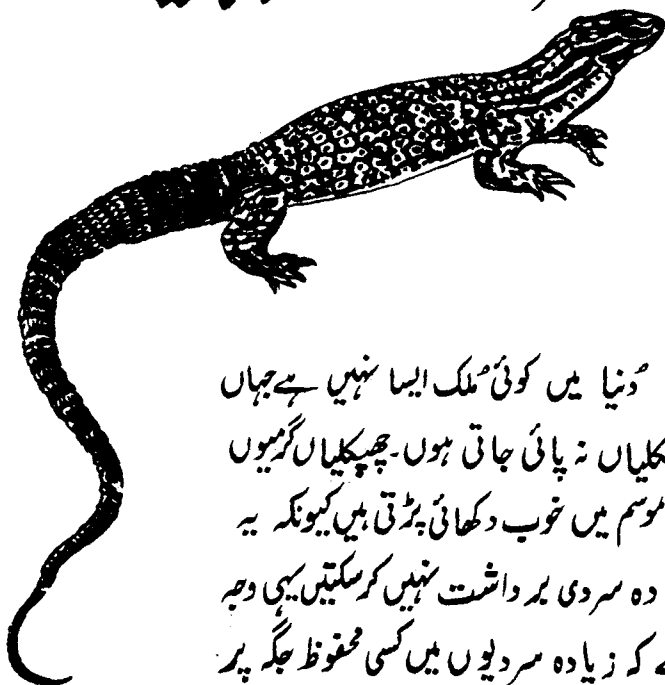
ہائیڈرا کے سفر کرنے کا طریقہ

آپ کو شاید یقین نہ آئے لیکن ہائیڈرا کے ریشے دار دھاگوں سے جیسے ہی کوئی بہت چھوٹا جاندار ٹکراتا ہے اس کے جسم کے اندر پائے جانے والے کچھ خاص خلیوں (سیلس) میں زہریلے مادّے ہوتے ہیں۔ ان خلیوں کی زد میں آیا ہوا جاندار مادّوں کی تاب نہیں لا پاتا جس سے وہ بے ہوش ہو جاتا ہے اور اسی وقت ہائیڈرا کے ریشے دار دھاگے فوراً اس جانور کو اپنی گرفت میں لے کر منھ میں دھکیل دیتے ہیں جس کے بعد ہائیڈرا کا منھ آہستہ آہستہ شکار کو نگلنے لگتا ہے۔ جیسے جیسے خوراک ہضم ہوتی ہے ہائیڈرا کا جسم سکڑتا ہے جس سے

جسم کے اندر موجود ہضم نہ ہونے والی غذا پر دباؤ پڑتا ہے۔ اور وہ مُنھ کے ہی ذریعے باہر نکل جاتی ہے۔ اس طرح ہائیڈرا مُنھ سے نگلنے اور غیر ضروری چیزوں کو نکالنے کا دونوں کام لیتا ہے۔

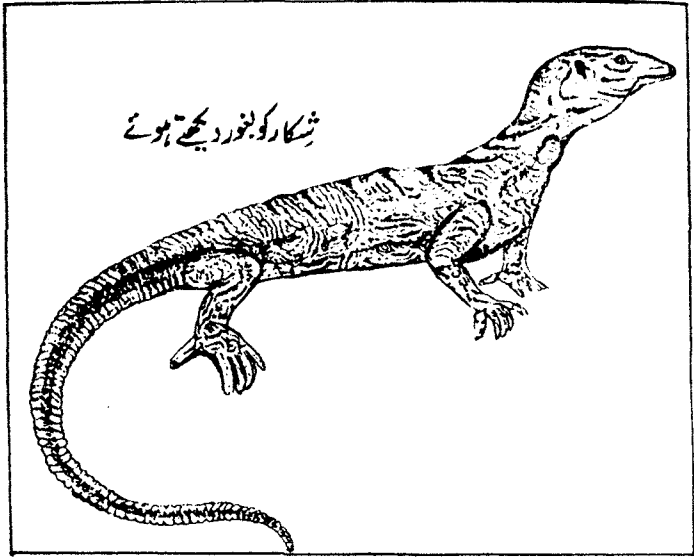
سائنس دانوں کا خیال ہے کہ گلوٹا تھایون نامی کیمیا اس کے مُنھ کے کھولنے میں مددگار ہے۔ کبھی کبھی اس کا مُنھ ضرورت سے زیادہ کھُل جاتا ہے جس کے نتیجے میں اس کی موت ہو جاتی ہے۔ ورنہ یقین کیجیے ہائیڈرا لافانی (ختم نہ ہونے والا) ہے۔ کیوں کہ اس کے جسم کی بناوٹ جس انداز میں ہوتی ہے وہ اس کا ثبوت ہے۔ اس کے جسم میں خلیے تیزی سے تقسیم ہوتے ہیں اور نئے خلیے جسم میں منتقل ہوتے رہتے ہیں یہاں تک کہ یہ پُرانے ہو کر ضائع ہو جاتے ہیں۔ کچھ خلیے جسم سے نکل جاتے ہیں۔ آپ یہ کہہ سکتے ہیں کہ جب ہائیڈرا میں جسم کے خلیے یعنی سیل تیزی سے تقسیم ہوتے ہیں تو کئی سر کیوں نہیں بنتے لیکن اس کو روکنے کے لیے قدرت نے انتظام کر دیا ہے اور ایک ایسی رقیق شئے جسم سے نکلتی رہتی ہے جو تقسیم کی ایک خاص رفتار قایم رکھتی ہے۔

جب ہائیڈرا جلدی میں ہوتا ہے تو تیزی کے ساتھ قلابازی کھاتا ہوا حرکت میں ہوتا ہے اس طرح اس کی رفتار تیز ہو جاتی ہے ہائیڈرا گرمی کے دنوں میں اپنا خاندان بڑھاتے ہیں۔ ایک دوسرا طریقہ جس میں اُن کے جسم سے کلیاں (بڈ) نکلتی ہیں اور آہستہ آہستہ بڑھتی رہتی ہیں۔ جب یہ بڑی ہو جاتی ہیں تو یہ بڑے ہائیڈرا سے الگ ہو کر کسی دوسری جگہ چپک جاتی ہیں اور نیا ہائیڈرا بن جاتا ہے۔

ہائیڈرا کے اس قدر چھوٹا ہونے پر بھی جب کہ اُس کے سب حصّے نہیں ہوتے اس کے باوجود جسم کے اندر کئی اور عمل ہوتے ہیں ابھی سائنس داں ہائیڈرا کے بارے میں کچھ اور رازوں کو جاننا چاہتے ہیں۔ کیونکہ یہ وہ جاندار ہے جو کبھی پودا سمجھا گیا اور کبھی حیوان۔ جب ہائیڈرا کے بارے میں پوری جانکاری حاصل ہو جائے گی تو قدرت کے کئی اور راز کھل جائیں گے۔

تیز دوڑنے والی چھپکلیاں

دُنیا میں کوئی مُلک ایسا نہیں ہے جہاں
چھپکلیاں نہ پائی جاتی ہوں۔ چھپکلیاں گرمیوں
کے موسم میں خوب دکھائی پڑتی ہیں کیونکہ یہ
زیادہ سردی برداشت نہیں کرسکتیں یہی وجہ
ہے کہ زیادہ سردیوں میں کسی محفوظ جگہ پر
چلی جاتی ہیں۔ ویران علاقوں میں یہ کم دکھائی دیتی ہیں انھیں
آبادی والے علاقے پسند ہیں کیونکہ وہاں اُن کے آرام کی ساری
چیزیں موجود ہوتی ہیں۔ ان کا گھر تو ہوتا نہیں اس طرح یہ آپ

کی چیزوں پر قبضہ کرلیتی ہیں آپ کا نیا گھر بنا نہیں کہ دیواروں پر آموجود ہوتیں ہیں۔ چھپکلیاں ''کوڈینٹا'' خاندان کی رُکن (ممبر) ہیں اُن کے جسم میں ریڑھ کی ہڈّی موجود ہے لیکن یہ رینگتی بھی ہیں۔ اس طرح ان کا شمار رینگنے والے جانوروں میں ہوتا ہے۔

سائنس دانوں کے مطابق ساری دُنیا میں ان کی تقریباً ۲۵ ہزار قسمیں دریافت ہوچکی ہیں۔ یہ عام طور پر انڈے دیتی ہیں لیکن کچھ خاص قسم کی چھپکلیاں بچّے بھی پیدا کرتی ہیں ان کے جسم کو ہم تین حصّوں میں تقسیم کرسکتے ہیں سر، دھڑ اور دُم۔ گردن اور سر کے درمیان جوڑ پر دونوں طرف دو چھوٹے گڈھے ہوتے ہیں یہی ان کے کان ہیں ان کے دانتوں کی تعداد بہت زیادہ ہوتی ہے لیکن یہ دانتوں کے ذریعے اپنے شکار کو نہیں چباتیں بلکہ زبان سے شکار کو پکڑتی ہیں اور نگل جاتی ہیں۔ نگلنے سے پہلے شکار کو مُنھ میں دبا کر بے جان کر دیتی ہیں۔ اگر کیڑا زہریلا اور چبھنے والا ہو تو وہ فوراً اُگل دیتی ہے۔ یہ کہنا غلط نہ ہوگا کہ ان کی زبان شکار کو پکڑنے کے لیے ہتھیار کا کام کرتی ہے۔ چھپکلیوں کی آنکھوں کی پُتلیاں ہماری آنکھوں کی پُتلیوں کی طرح جھپکتی نہیں بلکہ ساکن رہتی ہیں۔ عام طور پر ان کے چار پیر ہوتے ہیں۔ پیروں میں پانچ اُنگلیاں قدرتی طور پر

کانٹے سے اس طرح آراستہ ہوتی ہیں جس سے یہ چکنی دیواروں پر چپکی رہ سکیں۔ اور اُلٹی حالت میں بھی خوب دوڑتی ہیں لیکن ان کی کچھ قسمیں ایسی بھی ہیں جن کے پیر نہیں ہوتے۔ کیا آپ نے کبھی غور کیا ہے کہ ایک چھپکلی دوسری چھپکلی کا پیچھا کس خوبی کے ساتھ کرتی ہوئی دکھائی دیتی ہے کمرے کی چھت ہو یا کمرے کی دیواریں انھیں کوئی دشواری نہیں ہوتی تیزی سے دوڑتی ہیں اور کبھی گرتے ہوئے نہیں دیکھیں گے۔ اتفاق کی بات اور ہے کہ اچانک فرش پر آگریں۔ جنوبی امریکہ کی ایک دھاریوں والی چھپکلی ایک گھنٹے میں

تقریباً ۲۹ کلومیٹر تک دوڑ سکتی ہیں آپ کو یقین نہ آئے لیکن یہ ایک حقیقت ہے۔ گھریلو چھپکلیاں عام طور پر ہلکے پیلے سبز رنگ کی ہوتی ہیں ان کی لمبائی تقریباً آٹھ سے تیرہ سینٹی میٹر تک ہوتی ہے۔ چھپکلی کے منھ کا نوکیلا حصّہ پیچھے کی طرف چوڑا ہوتا ہے ان کی زبان لمبی اور چپچپی ہوتی ہے۔

چھپکلیاں عام طور پر بڑی چالاک ہوتی ہیں اور ہر وقت چوکنّا رہتی ہیں اگر وہ چوکنّا نہ ہوں تو اُن کے دُشمن اُن کو زندہ نہ رہنے دیں لیکن جب کبھی کوئی دُشمن چھپکلی پر حملہ آور ہوتا ہے اور اس کی دُم دشمن کی پکڑ میں آجاتی ہے تو چھپکلی اپنی دُم کا وہ حِصّہ دشمن کے مُنھ میں چھوڑ کر اپنے باقی جسم کے ساتھ بھاگ کھڑی ہوتی ہے اور اُس کا دُشمن اس حالت میں علاحدہ ہوئی دُم کو ہی پوری چھپکلی سمجھ لیتا ہے اور چھپکلی جان بچا کر کہیں اور پہنچ جاتی ہے۔ کٹی ہوئی دُم تھوڑی دیر تک ہلتی رہتی ہے اور اُس میں جان رہتی ہے لیکن قدرت کے نظام کو کیا کہیے کہ کچھ ہی دنوں میں کٹی دُم کی جگہ دوسری دُم نکل آتی ہے۔

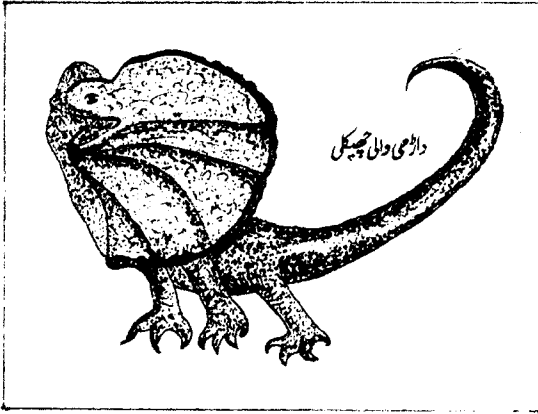
گھروں میں پائی جانے والی عام چھپکلیاں کیڑے مکوڑوں کو ختم کرنے میں ہماری مدد گار رہیں۔

سبز (ہری) چھپکلیاں اپنی خوب صورتی کے لیے مشہور ہیں۔

یہ یورپ میں پائی جاتی ہیں عام طور پر ان کی لمبائی تقریباً دو
فٹ ہوتی ہے لیکن ان کو برطانیہ راس نہیں آیا۔ یہ دکانوں پر فروخت

امریکہ کی چھپکلی جو اچھی تیراک ہے

ہوتی ہیں اور لوگ گھروں میں پالنے کے لیے اُسے خریدتے
ہیں۔ لیکن بڑی چھپکلیاں بھی پائی گئی ہیں جو چھوٹے جانوروں کا
شکار کرتی ہیں۔ سائنس دالوں کا خیال ہے کہ بڑے قدو قامد
والا ڈائناسور صحیح معنوں میں بڑی چھپکلی ہی تھا لیکن آہستہ آہستہ
حالت تبدیل ہونے سے وہ اپنا وجود کھو بیٹھا۔ دُنیا کی سب
سے لمبی چھپکلی نیوگنی کی "سالواڈوری مونیٹر" نامی چھپکلی ہے۔
اس کی لمبائی تقریباً سو فٹ تک ہوتی ہے۔ لیکن تقریباً لمبائی کا
ستّر فی صد دُم کا حِصّہ ہوتا ہے۔
عام طور پر چھپکلیاں تیراک نہیں ہوتیں لیکن امریکہ میں ایک

چھپکلی ایسی پائی جاتی ہے جو اچھی تیراک ہے اُس کی دُم چا تو
کی طرح لمبی ہوتی ہے۔

چھپکلیاں اپنی حفاظت کرنا بھی خوب جانتی ہیں میکسیکو اور
جنوبی امریکہ میں ہونرڈ لوٹڈ نامی ایک ایسی چھپکلی پائی جاتی ہے
جو خطرہ پیش آنے پر اپنی آنکھوں سے خونی پچکاری چھوڑنے کی
خصوصیات رکھتی ہیں جس سے دُشمن کی آنکھوں میں جلن پیدا ہو
جاتی ہے اِسی دوران اپنے کو بچانے میں کامیاب ہو جاتی
ہے۔ گرگٹ کا رنگ بدلنا تو آپ نے سُنا ہو گا یہ خصوصیت
چھپکلیوں میں بھی پائی جاتی ہے۔ امریکہ میں ایسی چھپکلیاں پائی
جاتی ہیں جو رنگ بدلنے سے اپنے دُشمن کو دھوکا دینے میں

کامیاب ہو جاتی ہیں۔ ایسی چھپکلیاں بھی ہیں جو اُڑ سکتی
ہیں ایسی چھپکلیاں کیرالا میں پائی جاتی ہیں۔ ایسی چھپکلیاں بھی
دیکھی گئی ہیں جن کے سینگ کو دیکھ کر حیرت ہوتی ہے۔ سائنس دانوں
نے چھپکلی کی ایک ایسی قِسم دریافت کی ہے جو ریتیلے طوفان کے
آنے یا موسم کے بدلنے سے اپنی جسامت میں تبدیلی کر دیتی ہے۔
اس سے قبل از وقت خراب موسم کا پہلے سے اندازہ لگایا جا سکتا
ہے۔

چھپکلیاں بھی کئی دِنوں تک بغیر کچھ کھائے ہوئے زندہ
رہ سکتی ہیں میکسیکو کی "گیلے گوسٹر" نامی چھپکلی اپنی دم میں کھانا
جمع کرتی ہے۔ قدرتی طور پر اس کی دُم بھی کافی لمبی ہوتی
ہے۔ چھپکلیاں بھی رہنے کے لیے زمین میں سُرنگ بناتی ہیں۔
اُن کی دُم مددگار ہوتی ہے چھپکلیوں کی ایک دوسری قسم جیسے
غصّہ آنے پر اس کی نیچے کی جِلد لٹک جاتی ہے جو بعد میں
دھاری جیسی دکھائی پڑتی ہے اس طرح داڑھی والی چھپکلی
بھی ایک دلچسپ حقیقت ہے۔

دُنیا میں چھپکلیوں کی دو ایسی قسمیں بھی ہیں جو زہریلی
ہوتی ہیں ایسی ہی ایک قِسم "ہیلوڈرمہ" ہے جو زہریلی ہوتی

یورپ میں پائی جانے والی چھپکلی سیلا مینڈرا

ہے۔یورپ میں ایک عجیب قسم کی چھپکلی پائی جاتی
ہے جس کا نام "سیلا مینڈرا" ہے۔ اس کے
سر اور اگلے پیر تک کا حصّہ مینڈک سے مشابہ
ہے باقی پچھلا حصّہ چھپکلی کی طرح ہوتا ہے اس
کی مضبوط ٹانگوں میں صرف چار چار اُنگلیاں پائی
جاتی۔ لیکن پچھلی ٹانگوں میں پانچ انگلیاں ہوتی ہیں
یہ پتھروں کے انبار میں رہتی ہیں ان کی لمبائی
تقریباً پندرہ فٹ تک ہوتی ہے ان کی جِلد پتلی
ہوتی ہے جس پر بڑے دھبّے نظر آتے ہیں
کُھردرے جسم والی یہ چھپکلی زہریلی ہوتی ہے اس
کی پیٹھ پر بالوں کی ایک لمبی قطار ہوتی ہے۔

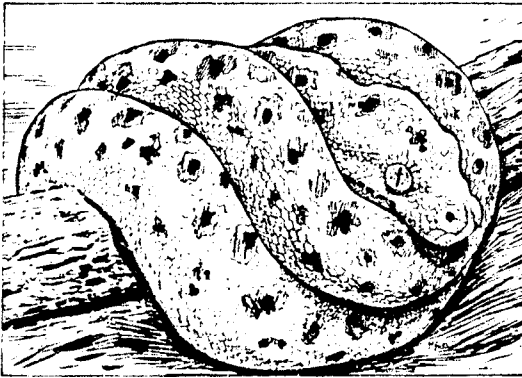
چھپکلیوں کی عمر زیادہ نہیں ہوتی لیکن ایک چھپکلی "اِسکوورم" ۵۴ سال تک زندہ رہی یہ ایک عالمی ریکارڈ ہے جو ڈنمارک کے ایک میوزیم میں ۱۸۹۲ء سے ۱۹۴۶ء تک رہی۔

غیر زہریلا سانپ ـــــ اژدہا

سڑکوں پر پھرنے والے مداری اپنے گلے میں اژدہے
کے بچّے کو لٹکائے رہتے ہیں اُن کا وزنی جسم اور لمبی
بناوٹ لوگوں کو تعجب میں ڈال دیتی ہے۔ ممکن ہے آپ
نے بھی اژدہے کو اِس طرح دیکھا ہو۔ اژدہا (اجگر) سانپوں
کی ایک قسم ہے۔ یہ تقریباً ۲۵ یا ۳۰ فٹ تک لمبا ہوتا ہے۔
سردیوں کے موسم میں یہ لمبی نیند میں سونے چلا جاتا ہے۔
کیونکہ اِس کے جسم کے کام کرنے کی طاقت کم ہو جاتی
ہے لیکن گرمی کے آتے ہی یہ نکل پڑتے ہیں اور گرم موسم
میں اپریل سے جون کے مہینوں میں مادہ انڈے دیتی ہے۔
انڈوں کی تعداد آٹھ سے ایک سو سات تک ہوتی ہے۔
انڈے ایک تھیلی میں گچھے کی شکل میں رکھے ہوتے ہیں۔

ایک مادہ اس گچھے کو کسی محفوظ جگہ پر رکھ کر اُس کے گرد اپنے جسم کو بَل دے کر بیٹھ جاتی ہے۔ وہ انڈوں کو سیتی بھی ہے اور اُن کی حفاظت بھی کرتی ہے۔ مادہ کے جسم سے انڈوں کو سیتے وقت اپنے پاس کے ماحول کے مقابلے میں کہیں زیادہ حرارت نکلتی ہے۔ انڈوں کا رنگ سفید ہوتا ہے۔ اژدہے سِیلن والی جگہوں، دَلدَلوں اور جنگلات میں سوتوں کے قریب دیکھے جاتے ہیں۔

یہ ایک ایسا سانپ ہے جس کے وزنی جسم پر خوب صورت رنگین چتّیاں پڑی ہوتی ہیں یہ بادامی اور کالے رنگوں کی ہوتی ہیں۔ آنکھیں چھوٹی اور کمزور نظر والی ہوتی ہیں، لذّت بھی کم محسوس کرتا ہے۔ یہ اپنی زبان سے اِس کی کمی کو پورا کرتا ہے اور یہی وجہ ہے کہ یہ اکثر و بیشتر اپنی زبان اندر اور باہر کرتا رہتا ہے۔ جنگلوں میں آپ انھیں آسانی سے نہیں دیکھ سکتے عام طور پر یہ لوگوں کی نظروں سے چھُپے رہتے ہیں کیونکہ انھیں آرام سے پڑے سوتے رہنا بے حد پسند ہے کاہلی بھی اِن میں بہت ہے اِس طرح یہ زیادہ چلتے پھرتے بھی نہیں۔ اژدہے عام طور پر پندرہ سے سترہ سال تک زندہ رہتے

ہیں۔ یہ کھانے میں سب سے آگے ہے۔ لیکن بغیر کچھ کھائے ہوئے بھی یہ مہینوں تک زندہ رہتا ہے۔ یہ عام طور پر کسی کو نقصان نہیں پہنچاتا۔یہی وجہ ہے کہ مداری اِسے پکڑ لیتے ہیں لیکن کچھ قسمیں بڑی ہوشیاری سے ہی ہاتھ آپاتی ہیں۔

پانی کے قریب سوتا ہوا اژدہا سانپ

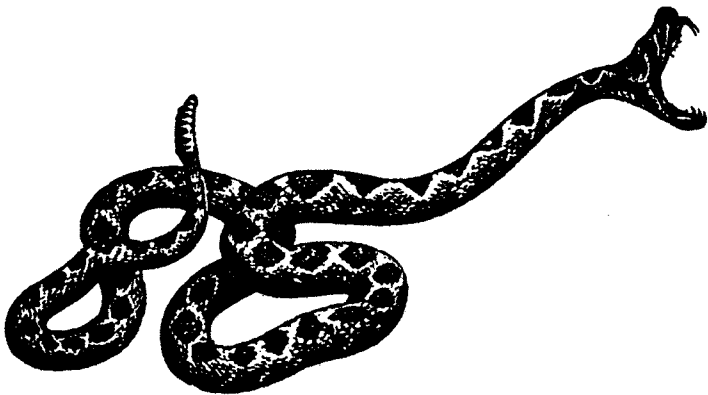
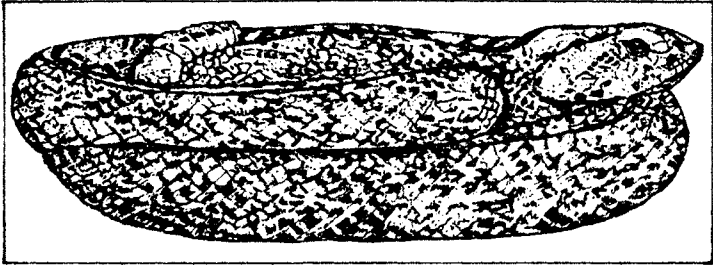
اِس کا مُنھ بہت بڑا اور دانت خاصے مضبوط ہوتے ہیں اور اندر کی طرف مُڑے ہوتے ہیں۔ جب جبڑے کھلتے ہیں تو بڑے بن جاتے ہیں اس سے اسے زیادہ دوڑنا نہیں پڑتا۔ گرمی کے دنوں میں اژدہے عام طور پر رات میں نکلتے ہیں پانی کے اُن مقامات پر جہاں جانور پانی پینے آتے ہیں اژدہا چھُپ جاتا ہے اور گیدڑ، لومڑی، ہرن جیسے

ہی پانی پینے آتے ہیں وہ اُنھیں تیزی سے پکڑ کر مُنھ میں دبا لیتا ہے۔ اژدہا اپنے شکار کو نگلنے سے قبل سختی سے دباتا ہے اور اُسے بچ کر نکل جانے کا موقع نہیں دیتا۔ اژدہے کو قدرت نے نہ تو زہر کی تھیلی دی ہے اور نہ ہی دوسرے ساتھیوں کی طرح کھوکھلے دانت جس کے ذریعے زہر شکار کے جسم تک پہنچ جاتا ہے یہی وجہ ہے کہ اژدہا اپنے شکار کو بھینچ کر مارتا ہے۔ اس کی گرفت بے حد سخت ہوتی ہے جب اژدہا اپنے مُردہ شکار کو نگلنا چاہتا ہے تو اس کے مُنھ سے بہت زیادہ رال بہتی ہے پھر وہ اپنے شکار کو اپنی رال سے تر کرتا ہے جس سے اُسے شکار نگلنے میں آسانی ہوتی ہے۔ اژدہے کے جبڑے پیچھے سے لچک دار اعصاب سے جڑے ہوتے ہیں اور اُن میں پھیلنے کی خاصیت پائی جاتی ہے جس سے وہ آسانی سے اپنے شکار کو نگل لیتا ہے۔ اژدہے کا پھیپھڑا بہت بڑا ہوتا ہے اس لیے شکار کے دوران وہ اُسے پھُلا لیتا ہے۔ اژدہا اپنے شکار کو نگلنے کے کچھ وقت بعد اُسے اگلنے کی قوّت رکھتا ہے، ہاں یہ ضروری ہے کہ اس میں کچھ دیر ہو سکتی ہے۔

اژدہے کو سست کہا جاتا ہے یہ ایک ایسا رینگنے والا جانور ہے جو ایک مرتبہ سُو جانے پر کئی دنوں تک جاگنے کی کوشش نہیں کرتا۔ جب تک اُسے بھوک پریشان نہیں کرتی یا پھر اُسے کسی حملے کا خطرہ نہیں ہوتا۔ اژدہا وقت کے مطابق اپنے کو ڈھالنا خوب جانتا ہے۔ مثلاً شکار پکڑنے اور اُسے لپیٹتے وقت وہ جس پھُرتی کے ساتھ کام لیتا ہے۔ وہ بلا شک وشبہ اُس کی عام عادتوں سے بالکل مختلف ہے۔ اگر آپ اُسے عام حالات میں دیکھ لیں تو اُس کی تیز پھُرتی پر یقین صرف دیکھنے کے بعد ہی کر سکتے ہیں۔ کہتے ہیں تقریباً تیس فِٹ کے ایک اژدہے کے گھیرے (کُنڈلی) میں ایک سولہ سال کے عمر کے لڑکے کو دیکھا گیا لوگوں نے دیکھتے ہی اُس لڑکے کی جان بچانے کی کوشش کی لیکن اُنھیں کامیابی نہیں ملی جب اُسے بچانے کی کوشش کی گئی اُس سے پہلے ہی اژدہے نے لڑکے کو دبوچ کر اُس کی ساری ہڈّیاں توڑ دیں۔

اژدہے کے پیٹ میں کچھ ایسے رقیق پائے جاتے ہیں۔ جس سے وہ سبھی کچھ ہضم کر جاتا ہے صرف بال، سینگ اور کھُر جیسی سخت چیزیں ہضم نہیں کر پاتا جو بعد میں اُس کے

جسم سے باہر نکل جاتی ہیں۔

ملایا میں پائے جانے والے اژدہے اپنی جسمانی بناوٹ کے اعتبار سے مختلف ہوتے ہیں۔ افریقہ میں بھی اژدہے پائے جاتے ہیں لیکن وہ ایشیا کے اژدہوں کے مقابلے میں کسی قدر چھوٹے ہوتے ہیں۔ چھوٹے اژدہے چھوٹے جانور

شکار کو کھانے کے لیے منہ کھولے ہوئے اژدہا

اور پرندوں پر اپنا گزارا کرتے ہیں جب کہ بڑے اژدہے بڑے
جانوروں کو نگل جاتے ہیں۔ دُنیا میں سب سے بڑے اژدہے
ملایا کے علاقے میں پائے جاتے ہیں ان کی لمبائی تیس فٹ
سے کچھ زیادہ ہوتی ہے، افریقہ، آسٹریلیا اور نیوگنی میں
بھی اژدہے پائے گئے ہیں۔ امریکہ میں صرف میکسیکو ایسا
علاقہ ہے جہاں بہت کم اژدہے نظر آتے ہیں۔ ایشیا کے
کچھ ممالک میں لوگ اِسے چوہے مارنے کے لیے بھی پالتے ہیں۔ کچھ پانی کے
جہازیں بھی چوہے مارنے کے لیے اژدہے کو پالتے ہیں۔ اِسے پالنے
میں کسی دیکھ بھال کی ضرورت نہیں پڑتی کیونکہ یہ بغیر کھائے ہوئے کافی
دنوں تک رہ سکتا ہے، سرکس کے لوگ بھی اسے تماشا دکھانے کے لیے پال
لیتے ہیں۔ دُنیا کی کچھ قومیں اِس کا گوشت کھانا پسند کرتی ہیں۔

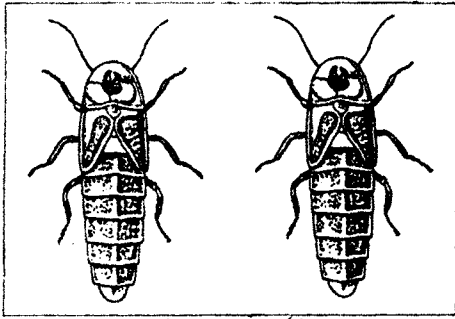
اُدبلاؤ سے تو آپ اچھی طرح واقف ہیں وہ اِن کے خاص دُشمن
سمجھے جاتے ہیں اور سیار بھی اژدہے کا دُشمن ہے لیکن اژدہے کا سب
سے بڑا دشمن انسان ہی ہے۔ اژدہا اپنی خوب صورت جِلد (کھال) کی
وجہ سے بے حد قیمتی ہوگیا ہے۔ مغربی ممالک میں اژدہے اور دوسرے سانپوں
کی کھالیں چمڑوں سے بنائے جانے والے پرس اور سوٹ کیس وغیرہ میں
استعمال ہونے سے بے حد مقبول ہوگئی ہیں۔

چمکنے والا جگنو

رات کے وقت تھوڑی دیر پر چمکنے والے کچھ کیڑے جیسے پتنگوں کو آپ نے دیکھا ہوگا اس کا نام جگنو (فائر فلائی) ہے لیکن یہ بے چینی آپ کو ضرور ہوئی ہوگی کہ آخر یہ چھوٹا سا کیڑا کس طرح چمکتا ہے اور اس کی روشنی کے پیچھے کیا راز چھپا ہوا ہے۔ اُسے چمکتے ہوئے دیکھ کر ہر شخص تعجب میں پڑ جاتا ہے۔ لیکن جُگنو کے چمکنے کا منظر سبھی کو اچھا معلوم ہوتا ہے۔ چمکنے کی تاروں جیسی یہ قدرتی خصوصیات جگنو کے علاوہ اور کسی جاندار کیڑے میں دیکھنے کو نہیں ملتی۔ قدیم زمانے میں لوگ جگنوؤں کو پکڑ کر شیشے کی چمنیوں میں بند کر دیتے تھے اور اُن سے روشنی کا کام لیتے تھے۔

جگنو ساری دُنیا میں پائے جاتے ہیں۔ خاص طور پر

شمالی امریکہ، برطانیہ، برازیل اور کیوبا میں یہ خوب دکھائی دیتے ہیں۔ ہندستان میں بھی یہ برسات کے دنوں میں جھنڈ میں دیکھے جا سکتے ہیں۔ ان کی مختلف قسمیں ہیں جن میں چمکنے کے رنگ میں بھی فرق ہوتا ہے۔یہی وجہ ہے کہ کوئی جگنو کم چمکتا ہے تو کوئی زیادہ مثال کے طور پر ہرے رنگ کے جگنو پیلی روشنی پیدا کرتے ہیں تو پیلے رنگ کے جگنو ہرے رنگ کی روشنی۔ سائنس دانوں کے اندازے کے مطابق جگنو کی تقریباً دو ہزار قسمیں ساری دنیا میں پائی جاتی ہیں۔ جب کہ جگنو کے جسم کی لمبائی تقریباً ایک سے ڈیڑھ سینٹی میٹر سے زیادہ نہیں ہوتی لیکن ایسے جگنو بھی ہیں جن کی لمبائی آٹھ سے نو سینٹی میٹر تک ہوتی ہے جو عام طور پر امریکہ میں پائے جاتے ہیں۔ اس جگنو کے جسم سے ایک ساتھ سرخ روشنی سر سے اور ہری روشنی دم سے نکلتی ہے۔ اسی طرح پانچ سینٹی میٹر لمبائی کے جگنو برازیل میں پائے جاتے ہیں۔

جگنو چھ ٹانگوں والا ایک چھوٹا جاندار ہے۔ اس کی آنکھ بڑی، پاؤں لمبے اور پر چھوٹے ہوتے ہیں۔ یہ عام طور پر نمی والے مقامات پر رات میں دکھائی دیتا ہے اور دن میں کھیتوں

جگنو جو صرف رات میں چمکتا ہے

اور جھاڑیوں میں جا چھپتا ہے۔ دریا کا کنارہ جگنو کے رہنے کی پسندیدہ جگہ ہے۔ جگنو کی غذا چھوٹے کیڑے مکوڑے، گھونگھے کیچوے اور مکھیاں ہیں۔ یہ گوشت کھانے کا بڑا شوقین ہے۔ یہ ایک ماہر شکاری کی طرح اپنا شکار داؤں پیچ سے عجیب انداز میں پھنسا لیتا ہے۔ قدرت نے اِسے عجیب و غریب صلاحیت سے نوازا ہے۔ اب جگنو کے اس تعجب خیز عمل کے بارے میں بھی سن لیجیے۔ جگنو اپنے ہنسئے جیسے عضو سے دھیرے دھیرے شکار کو گدگداتا ہے اور اُسی دوران اُس کے جسم میں ایک قسم کا رقیق زہر اندر داخل کر دیتا ہے۔ اس سے اُس کا شکار بے ہوش سا ہو جاتا ہے۔ اسی وقت شکار کا جسم گلنا شروع ہو جاتا ہے اور جگنو اسے بہت شوق سے

پیتا ہے۔ جگنو کا سب سے بڑا دشمن مینڈک ہے اس کا
دورِ زندگی تتلی سے ملتا جلتا ہے۔ مادہ جگنو انڈہ دینے میں
بڑی لاپرواہ ہوتی ہے۔ یہی وجہ ہے کہ وہ اُڑتے وقت گھاس
یا درخت کہیں بھی انڈے دے کر اُڑ جاتی ہے اور ان انڈوں سے
بعد میں بچّہ نکل آتا ہے۔ اندھیرے میں جگنو کے انڈے بھی چمکتے
ہیں۔

روشنی والے عضو (حصّہ)

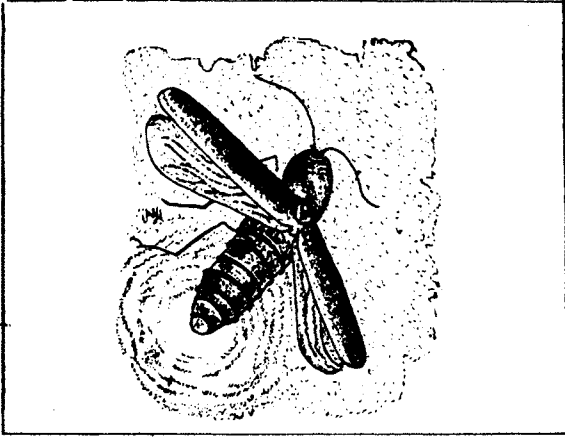
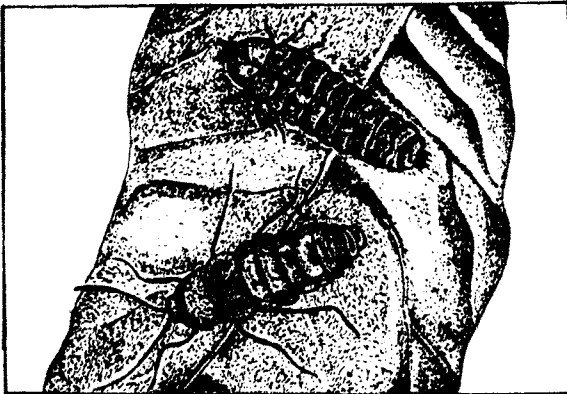
جگنو کی سب سے بڑی تعجب خیز خصوصیت اُس کا رُک
رُک کر چمکنا ہے۔ پیدائش کے بعد جگنو کے جسم پر نچلے حصّے میں
سفید نقطے ہوتے ہیں جسے ہم روشنی والے عضو کے نام
سے جانتے ہیں جب کہ بڑے جگنو میں پیٹ کے آخری حصّے
میں تین چار خانوں میں روشنی کے عضو موجود ہوتے ہیں۔ اس
طرح جگنو کا پورا جسم نہیں چمکتا بلکہ جسم کا پچھلا حصّہ ہی روشنی
دیتا ہے۔ یہ عضو جسم میں جالی نما پھیلی نلیوں سے جا ملتے ہیں۔
جب بھی جگنو اپنی روشنی کو چمکانا چاہتا ہے تو وہ اپنے جسم کی ہوا
کی نلیوں سے ہوا لینے اور نکالنے کا عمل شروع کر دیتا ہے جس

سے روشنی کے عضو جلنے اور بجھنے شروع ہو جاتے ہیں۔ سچ پوچھیے تو جگنو کا چمکنا ایک کیمیائی طریقہ ہے جو جگنو کے سانس لینے سے جڑا ہوا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ جب جگنو اندر کی طرف سانس کھینچتا ہے تو روشنی والے عضو چمکنے لگتے ہیں۔ لیکن جب جگنو سانس کو باہر نکالتا ہے تو چمکنے والے عضو بجھ جاتے ہیں۔ اس کے ذمّے دار دو کیمیائی مادّے "لوسی فرین" اور "لوسی فیریز" ہیں جو لوسی فر لفظ سے بنتے ہیں جس کے معنی ہیں "روشنی والا" اس کی دریافت فرانس کے سائنس داں رافیل ڈبوا نے کی تھی، اس کے بعد ایک دوسرے سائنس داں ڈاکٹر ایچ۔ ایچ سولیگر نے کافی محنت کے بعد یہ پتہ لگایا کہ "لوسی فرین" ایک قسم کا پروٹین ہے اور دوسرا مادّہ لوسی فیریز ایک قسم کا انزائمی عمل والا مادّہ ہے جو ہوا کی آکسیجن کے قریب آنے پر چمک اٹھتا ہے۔ ہوتا یہ ہے کہ جب جگنو سانس لیتا ہے تو سانس کی نلی کے ذریعے ہوا اس کیمیائی مادّے کو چھوتی ہے۔ جسے ہم لوسی فیرین کے نام سے جانتے ہیں۔ ہوا میں آکسیجن سے ملتے ہی وہ مادّے چمک اٹھتے ہیں اس میں جگنو کا سانس لینا اور سانس کو باہر نکالنا دونوں جاری رہتا ہے اور اس طرح جگنو کا جسم

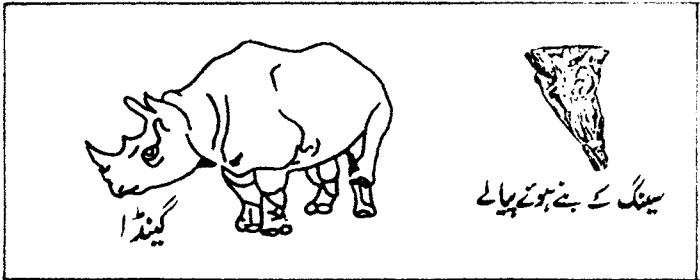
چمکتا اور بجھنا رہتا ہے۔ عام طور پر جگنو پانچ سے آٹھ سیکنڈ
کے وقفے سے چمکتا اور بجھتا ہے۔ لیکن نر جگنو اسی وقت چمکتا
ہے جب وہ اڑتے وقت اوپر کی طرف اٹھ رہا ہوتا ہے۔
گرتے وقت نر جگنو مادہ جگنو کے مقابلے میں زیادہ تیز چمکتے
ہیں۔ جب کہ مادہ جگنو دو سیکنڈ کے وقفے پر چمکتے ہیں۔ ہر جگنو
میں ان کا چمکنا اور بجھنا تیز یا ہلکا ہونا سبھی کچھ جگنو کی خواہش
پر منحصر ہے۔ مثال کے طور پر جگنو جس قدر لمبی سانس لے گا۔
چمک اسی قدر تیز ہوگی۔ کیونکہ آکسیجن کی مقدار اتنی ہی زیادہ
ملتی ہے۔ لیکن سانس چھوٹے گی تو چمک کم ہوگی۔ کیونکہ آکسیجن
کی مقدار کم ملے گی۔ اس کی دریافت ۱۹۱۸ء میں سائنس داں ای۔
این ہاروے نے کی۔

جگنو دشمنوں سے اپنے کو بچانے کے لیے کچھ سیکنڈ تک
سانس روک سکتا ہے اور درختوں کی پتّیوں میں چھپ جاتا ہے۔
اس وقت جگنو کا چمکنا یا بجھنا بند ہو جاتا ہے۔ اس طرح جگنو اپنے
دشمنوں کو بڑی خوبی سے چکما دے کر بچ نکلتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ
یہ دشمن کی پکڑ میں آسانی سے نہیں آتا۔

جگنو کی روشنی ٹھنڈی کیوں ہے؟

شاید آپ نے غور نہ کیا ہو کہ جگنو کی چمکنے والی روشنی میں

چمکتا ہوا جگنو

جگنو دن میں آرام کرتے ہوئے

کسی طرح کی گرمی نہیں ہے اور یہ سائنس دانوں کے لیے اَب
بھی راز بنا ہوا ہے۔ جسے اب تک وہ سمجھ نہیں سکے ہیں۔ اَب
تک سبھی روشنیوں میں گرمی ضرور موجود ہوتی ہے۔ لیکن جگنو
میں "لوسی فیرن" کے جلنے کے بعد بھی ہمیں کوئی راکھ نہیں ملتی۔
اگر اس راز کو معلوم کرنے میں سائنس داں کامیاب ہو گئے تو
یہ روشنی کانوں میں کام کرنے والے مزدوروں کے لیے کسی
نعمت سے کم نہ ہو گی۔ کیونکہ اس روشنی سے جلنے والی گیسوں کے
جلنے کا خطرہ باقی نہ رہے گا۔ جگنو کسانوں کا گہرا دوست
ہے۔ کیونکہ یہ بہت سے کیڑوں مکوڑوں کو کھا جاتا ہے۔ جو
پودوں کو نقصان پہنچاتے ہیں۔

نڈر گینڈا

آپ نے شاید گینڈے کو چڑیا گھر میں دیکھا ہوگا یا پھر تصویروں میں ضرور دیکھا ہوگا۔ اس کا سائنسی نام ”رِنوسیرس یونی کارنس“ ہے۔ رنوسیرس یونانی زبان کا لفظ ہے جو دو لفظوں سے مل کر بنا ہے۔ رینوس کے معنی ہیں ناک اور کیرا س کے معنی سینگ ہوتے ہیں۔ اس کی کھال جسم پر اتنی موٹی ہوتی ہے کہ تلوار اور معمولی برچھے کا اس پر ذرا بھی اثر نہیں ہوتا اور نہ ہی سخت دھوپ کا،

یہ ایک قلعے کی طرح کھڑا رہتا ہے۔ لیکن جب اس پر گرمی اثر کرتی ہے تو یہ پانی میں جانا چاہتا ہے۔ ہزاروں برسوں سے لوگ گینڈے سے دلچسپی لیتے رہے ہیں، اُس وقت اِس کی تعداد بہت زیادہ تھی لیکن اب اس کی تعداد کم ہوتی جارہی ہے۔ ہندستان میں زیادہ تر آسام کے علاقے میں ہی گینڈے پائے جاتے ہیں۔

یہ جسم کے اعتبار سے دنیا کا سب سے بڑا چوتھا تھن والا جانور ہے۔ پہلے تین بڑے جانوروں میں ہندستانی افریقی ہاتھی اور افریقہ کا سفید گینڈا آتا ہے۔ یہ حقیقت ہے کہ گینڈا ایک بھاری بھرکم بڑے جسم کا جانور ہے۔ اس کی اُونچائی تقریباً ساڑھے سات فِٹ ہوتی ہے اور اس کا وزن دو ٹن تک ہوتا ہے۔

گینڈے کی سب سے بڑی خصوصیت یہ ہوتی ہے کہ اس کے سَر پر ناک کے اُوپر ایک بڑی سینگ ہوتی ہے۔ کبھی کبھی یہ سینگ بڑھ کر ایک فِٹ تک ہو جاتی ہے۔ لیکن اس کا وزنی جسم چار چھوٹی ٹانگوں پر ہوتا ہے۔ اس کی کھال پر عام طور پر بال نہیں ہوتے یہ موٹی اور گانٹھ جیسی ہوتی ہے۔ اس کی آنکھیں چھوٹی اور کان گول ہوسکتے ہیں۔ اس کی عمر تقریباً سو سال ہے۔ یہ پورے دن ایک ہی جگہ پر بیٹھے یا کھڑے دکھائی دیتے ہیں۔ ایسا

معلوم ہوتا ہے کہ یہ تھکتے نہیں اور اسی حالت میں یہ سوتے بھی رہتے ہیں۔ یہ گوشت کھانا پسند نہیں کرتے اور گھاس، پتّیاں، سبزی، پھل، روٹی اُن کی مرغوب غذا ہے۔ اپنی سینگوں سے ہی یہ درخت کی پتّیاں توڑتے ہیں۔

گینڈا دیکھنے میں ضرور موٹا اور بڑا جانور ہے جسے دیکھ کر دہشت ہوتی ہے لیکن یہ کسی کو نقصان نہیں پہنچاتے۔ اگر انھیں پریشان کیا جائے پھر انھیں بھی غصّہ آجاتا ہے اور پھر جنگل میں اپنے دشمن کا پیچھا کیے بغیر نہیں رہتے اس وقت اُن کے دوڑنے کی رفتار اتنا وزنی ہونے پر تیز دوڑتے ہیں اور اپنی سینگ سے ٹھوکر مار کر دُشمن کو ہلاک کر دیتے ہیں۔

یہ گائے، بھینس اور بیل کے دوست ہیں اور اُن کے ساتھ جنگل میں گھومتے نظر آتے ہیں۔ گینڈوں میں سب سے بڑا سفید افریقی گینڈا ہوتا ہے اس کے بعد ہندستانی گینڈے پھر سیاہ افریقی اور اس کے بعد دوسری طرح کے گینڈے۔

گینڈے زیادہ تر افریقہ میں پائے جاتے ہیں، پُرانے زمانے میں یہ ہمارے ملک میں عام تھے۔ موہن جوڈارو کی پانچ ہزار سال پُرانی مہروں پر اُن کی تصویر ملتی ہے۔ بابر کی سوانح

عمری'' تزکِ بابری'' میں بھی اُن کا ذکر موجود ہے - ۱۵۱۹ءمیں
بابر نے دریائے سندھ کے کنارے گینڈے کا شکار کیا تھا -

جنگلات کے ختم ہونے سے گینڈا بھی ختم ہوتا گیا۔اور اُن کی تعداد اب بہت کم ہوگئی ہے اور اب یہ صرف جنوبی نیپال، شمالی بہار و بنگال اور آسام میں نظر آتے ہیں۔گینڈا خونخوار جانور نہیں لیکن یہ کسی سے ڈرتا بھی نہیں - افریقہ میں شیر ببر بھی اس سے ڈر کر بھاگ جاتے ہیں۔ یہ ہندستانی شیر اور ہاتھی کو بھی خاطر میں نہیں لاتا -

اٹھارہویں صدی تک بعض لوگ سمجھتے تھے کہ گینڈے کی سینگ میں عجیب وغریب خصوصیات ہیں - مثلاً اسے کنویں میں ڈالنے سے پانی میٹھا ہو جاتا ہے، سینگ پاس ہو تو بھوت اور جن بھاگ جاتے ہیں - سائنس کی روشنی میں ان باتوں میں کوئی سچائی نہیں ہے - سچ پوچھیے تو اُس کے سینگ ہڈّی کے نہیں ہوتے بلکہ بالوں سے مل کر بنتے ہیں۔ جو ملے اور جمے ہونے کی وجہ سے سخت ہو جاتے ہیں۔ اس کی سینگ کھوپڑی سے نہیں ملی ہوتی بلکہ چمڑے سے جُڑی ہوتی ہے اور تیز چوٹ سے ٹوٹ جاتی ہے اور دوبارہ پھر نکل آتی ہے - سینگ کو کاٹ کر پھر اسے چھیل

کر اس پر خوب صورت نقش بنائے جاتے ہیں۔ اور کئی طرح کی چیزیں تیار کی جاتی ہیں۔ یہ بات مشہور ہے کہ اگر اس کے سینگ سے بنے پیالہ میں کوئی زہریلی شے ڈالی جائے تو یہ پیالہ پھٹ جاتا ہے۔ اس میں کوئی جادو نہیں ہے۔ حقیقت یہ ہے کہ یہ سینگ چونکہ بالوں کا بنا ہوتا ہے اس لیے اس میں کیروٹین موجود ہوتی ہے۔ کیمیائی مرکّبات اُسے گلا دیتے ہیں اور پیالہ ٹوٹ جاتا ہے پُرانے زمانے میں راجہ اور نواب ان پیالوں کو بہت پسند کرتے تھے۔ آج بھی اس کے شائق بڑی رقم دے کر اُسے حاصل کرتے ہیں۔

اب تو آپ یہ سمجھ گئے ہوں گے کہ گینڈا نہ خونخوار ہے نہ خطرناک وہ سیدھا سادا بھاری بھرکم جانور ہے جو بلا وجہ کسی کو پریشان نہیں کرتا۔ اب اس کی تعداد اتنی کم ہوگئی ہے کہ ہمیں ضرور اسے بچانے کی کوشش کرنی چاہیئے۔

حملہ کرنے والی ٹِڈّیاں

ہندستان میں زمانۂ قدیم سے ہی (ٹڈّی کے غول) فصلوں کو نقصان پہنچاتے آئے ہیں یہ پیلے پر والی ٹڈی ہے۔ ساری دُنیا میں تقریباً سولہ قسم کی ٹڈّیاں اب تک دیکھی گئی ہیں۔ لیکن عام طور پر چار قسموں کی ٹڈیاں دِکھائی پڑتی ہیں۔ مثلاً ریگستانی ٹڈّی، خانہ بدوش ٹڈی، سُرخ ٹڈّی، بھوری یا دامی ٹڈی۔ اِن میں ریگستانی ٹڈی سب سے زیادہ خطرناک ہوتی ہے۔

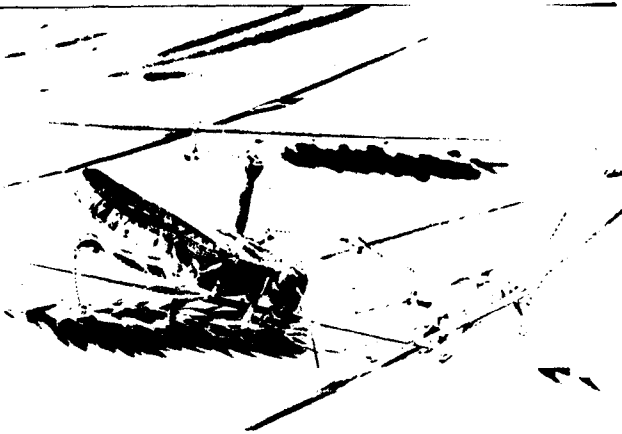
دُنیا کے مختلف حصّوں میں ٹڈی کو مختلف ناموں سے پکارا جاتا ہے۔ یہ دو مختلف شکلوں میں پائی جاتی ہیں ایک وہ ہیں جو علاحدہ رہنے والی ٹڈّیاں ہیں دوسری وہ ہیں جو غول پسند ٹڈیاں کہلاتی ہیں۔ زندگی گزارنے کے اعتبار سے یہ دونوں قسمیں بہت مختلف ہوتی ہیں۔ اُڑتے ہوئے

ٹڈیوں کے غول کئی ہزار میل کا سفر کرتے ہیں اور مغربی سرحدوں سے ہندستان میں داخل ہوتے ہیں۔

سائنس دانوں کا خیال ہے کہ یہ شمالی افریقہ کے ریگستانوں سے آتے ہیں۔

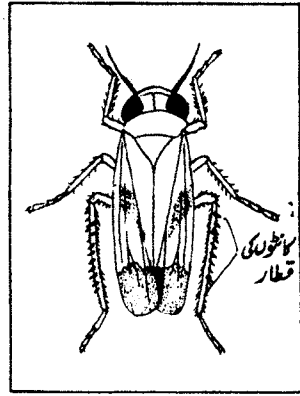
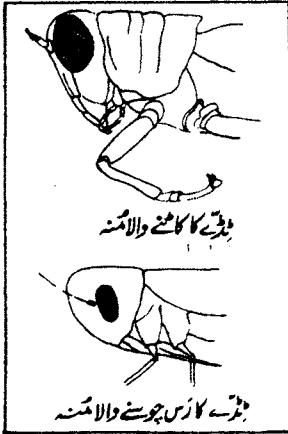
ٹڈیاں جب کسی مُقام پر بڑی تعدادیں جمع ہو جاتی ہیں تو اُس جگہ سے نکل پڑتی ہیں اُن کی زیادہ تعداد ہونے کی وجہ سے اُن کے انڈا دینے کی مقدار بھی زیادہ ہوتی ہے۔ ٹڈی ہر روز اپنے وزن کے برابر غذا ہضم کر جاتی ہے جب کہ اس کا وزن ۲،۱ گرام ہوتا ہے۔ ٹڈیوں کی تعداد زیادہ ہونے کی وجہ غیر معمولی انڈا دینے کی صلاحیت ہے۔ سفر کے دوران یہ کھانے کے لیے اپنے سفر کو روکتی ہیں۔ عام طور پر یہ دن میں سفر کرتی ہیں۔

ٹڈیاں اُنھیں علاقوں میں ہجرت کرتی ہیں جہاں کا ہوائی دباؤ کم ہوتا ہے۔ دوسرے لفظوں میں ہم یہ کہہ سکتے ہیں۔ کہ ٹڈیاں آناً فاناً ہوا کے ذریعے اُن علاقوں میں پہنچ جاتی ہیں جہاں بارش ہونے کا امکان ہوتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ زیادہ تر ٹڈیاں ہندستان میں اُن دنوں میں حملہ آور

ہوتی ہیں جب مانسون آنے کا امکان ہوتا ہے۔ ہجرت کے بارے میں ماہرین اِس نتیجے پر پہنچے ہیں کہ ٹڈّیوں کے قافلے کا گزر اگر نم علاقوں سے ہو جائے تو اُن کا سفر رُک جاتا ہے۔ لیکن اس کا اِمکان رہتا ہے کہ ہندستان میں مانسون کے بعد بڑی ٹڈّیوں کا کہیں حملہ نہ ہو جائے۔ ہجرت کرنے والی ٹڈّیاں اُس وقت زمین پر اُتر آتی ہیں۔ جیسے

ہی اُن کا سامنا نم ماحول سے ہوتا ہے اور فصلوں کو تیزی کے ساتھ کھانا شروع کر دیتی ہیں اور وہیں اُسی نم زمین پر بڑی تعداد میں انڈے دیتی ہیں۔ اِس لیے یہ ضروری ہو جاتا ہے کہ ٹڈّیوں کو اُن مقامات پر پہنچنے سے پہلے ہی ختم کر دیا

ٹڈے کا کاٹنے والا مُنہ

ٹڈے کا رَس چوسنے والا مُنہ

ٹڈا

جائے تاکہ اُنھیں انڈے دینے کا موقع نہ مل سکے ۔ یہ انڈے زمین پر تقریباً ایک مہینے میں بغیر پر کے جاندار جسم میں تبدیل ہو جاتے ہیں جو بعد میں ٹڈّی کی شکل اختیار کر لیتے ہیں۔

سچ پوچھیے تو ٹڈّیو سے بچنے کے لیے کوئی کارآمد طریقہ نہیں ہے۔ اگر ٹڈّیاں ایک مرتبہ فصل پر بیٹھ گئیں تو فصل کو کھا کر ختم ہی کر دیتی ہیں۔ کتنا ہی کیڑوں کو مارنے والا "انسکٹی سائیڈ" کا چھڑکاؤ کیا جائے۔ اُن پر اثر نہیں ہوتا۔ اس لیے جس وقت مادہ ٹڈّی انڈے دیتی ہے اُسی وقت اُسے ختم کر دینا چاہیئے کیونکہ ایک مرتبہ پَر نکل آنے پر

پوری طور پر ٹڈی کی نشو و نما ہو جاتی ہے اور یہ ٹڈی کی شکل اختیار کر لیتے ہیں۔ پھر اُن پر قابو پانا مشکل ہوتا ہے کیونکہ ٹڈیوں کا غول اکثر کئی کیلومیٹر تک پہنچ جاتا ہے۔ اس طرح وقت پر فصلوں پر کیڑے مار دواؤں کا چھڑکاؤ ہی ایک مناسب طریقہ ہے۔

روایتی طور پر کسان بغیر پر والی ٹڈیوں کو ختم کرتے رہے ہیں لیکن اب سائیڈ پیٹی و باکش دوا کے استعمال سے بغیر پر کی حالت میں ٹڈیوں کو ختم کرنے میں سہولت ہوتی ہے۔ ورنہ تھوڑی تاخیر ہونے سے اُن کا ایک غول ہزاروں غول میں تبدیل ہو جاتا ہے۔ حملہ آور ٹڈے جو جسامت کے اعتبار سے بہت چھوٹے ہوتے ہیں اس کے باوجود ٹڈیاں فصلوں کو کافی نقصان پہنچاتی ہیں۔ اس طرح "پیسٹی سائیڈ" واحد ذریعہ ہے جس کے استعمال سے ان ٹڈیوں پر کسی حد تک قابو پایا جا سکتا ہے۔ لیکن پیسٹی سائیڈ کا استعمال بھی زیادہ مقدار میں کرنے سے مٹّی آلودہ ہو جاتی ہے اس طرح زمین اور ریگستان کا ماحولیاتی توازن متاثر ہوئے بغیر نہیں رہتا۔ اسی طرح "میلا تھیان" کا چھڑکاؤ بھی کافی گراں پڑتا

ہے اور ماحولیات کو بھی متاثر کرتا ہے۔ انڈین ایگریکلچرل ریسرچ انسٹی ٹیوٹ، پوسا کے زرعی سائنس دانوں نے ٹڈیوں سے فصلوں کی حفاظت کے لیے ایک کارآمد طریقہ دریافت کیا ہے۔ اس میں نیم کی نمبولیوں (پھل) کی گری کے ۱۰ فیصد گھول کا چھڑکاؤ کیا جاتا ہے۔ یہ طریقہ اُس وقت کامیاب رہا جب ۱۹۶۲ء میں ٹڈی کے غول کا حملہ ہوا اس وقت اس طریقے کے استعمال سے پوسا انسٹی ٹیوٹ کے فارم محفوظ رہے۔ سب سے بہتر یہ ہے کہ ٹڈیوں کے انڈوں کو ضائع کر دیا جائے اِس سے جراثیم کُش چھڑکاؤ کی ضرورت کم پڑتی ہے۔

اِس وقت دُنیا کے تقریباً بچھتر ممالک ٹڈیوں کے مسائل سے دوچار ہیں اور تقریباً ستر ہزار ہیکٹر فصلیں ٹڈیوں سے تباہ ہو جاتی ہیں یہی وجہ ہے کہ اب عالمی سطح پر ایسے ممالک ان ٹڈیوں کے غول کی آمد کی اطلاع ایک دوسرے کو دیتے ہیں تاکہ وقت سے پہلے اُن سے مقابلے کے لیے تیار رہیں۔ ٹڈیوں کا آنا اِس قدر اچانک ہوتا ہے کہ اُن کے آنے کی اطلاع نہیں ہو پاتی۔ اس سے پہلے کہ روک تھام کے لیے کوئی قدم اُٹھایا جائے۔ جب تک

ساری فصل تباہ ہو چکی ہوتی ہے۔ اِن کا غولی حملہ ہر سال نہیں ہوتا اکثر کئی برسوں کے بعد ہوتا ہے۔ یہ ۱۶ سے ۱۸ گھنٹے تک مسلسل اڑنے کی طاقت رکھتی ہیں ایک وقت میں پچاس سے سو تک انڈے دیتی ہے۔ اس طرح ایک سال میں چار سے چھ لاکھ تک ٹڈیاں پیدا کر سکتی ہیں۔ نسل خوری ٹڈیوں کی خاص عادت میں شامل ہے۔

ٹڈی میں تقریباً ۶۱ فیصد لحمیہ (پروٹین) پایا جاتا ہے۔ اس طرح ٹڈی بہترین غذا بھی مہیا کرتی ہے۔ راجستھان میں کچھ ایسے خاندان ہیں جو اسے خشک کر کے رکھ لیتے ہیں اور عرصہ تک غذا کے طور پر استعمال کرتے ہیں۔ مختلف ممالک مثلاً نیپال، میکسیکو اور جاپان میں سوکھی ٹڈیاں لذیذ کھانوں میں شمار کی جاتی ہیں۔

بہادر شیر اور چیتا

ہم آپ کا تعارف جنگل کے کچھ ممتاز جانوروں، یعنی شیر، ببر شیر، گل دار اور چیتے سے کروا رہے ہیں۔

شیر ان میں سب سے طاقت ور، بھیانک اور بڑا جانور ہے۔ شیر کے بارے میں طرح طرح کی کہانیاں مشہور ہیں۔ شیر اب اتنے کم رہ گئے ہیں کہ ایک تو یہ بہت گھنے جنگلوں میں پائے جاتے ہیں، دوسرے یہ دن میں نہیں نکلتے۔ یہی وجہ ہے کہ انھیں بہت کم لوگ دیکھ پاتے ہیں۔

شیر اپنے ڈیل ڈول میں تو نہیں لیکن ہاں دوسری باتوں میں اپنی خالہ بلّی کی طرح ہے۔ گھر میں میاؤں میاؤں کرنے والی بلّی چھوٹے شیر ہی کی طرح ہے۔ چھریرا بدن، چالاکی، گوشت کا کھانا، بغیر آہٹ کی چال، دن بھر سونا، ساری رات گھومنا، استرے کی طرح تیز

زبان، چوکنّے کان، گدّی دار پنجے، مُنھ پر مونچھیں، تیز آنکھیں، چاٹ کر بدن کی صفائی اور جھپٹنا وغیرہ۔ کہتے ہیں کہ شیر، پیڑ پر نہیں چڑھ سکتا۔ لیکن اس بات میں حقیقت نہیں ہے۔ آپ کو یہ سُن کر تعجب ہوگا کہ شیر کے پیڑ پر چڑھنے کی بہت سی مثالیں ہیں۔ اکثر سیلاب کے دوران یہ پیڑوں پر دیکھے گئے ہیں۔

شیر صرف ایشیا میں پایا جاتا ہے۔ افریقہ میں جہاں دوسرے بہت سے جنگلی جانور پائے جاتے ہیں، شیر نہیں پایا جاتا۔ یہ خیال ہے کہ شیر آتری (شمالی) روس میں پلا اور بڑھا اور وہیں سے وہ یورپ کی طرف پھیلا، اور چین، برما، تھائی لینڈ اور ویت نام تک جا پہنچا۔ شیر لنکا میں نہیں پایا جاتا۔ اس سے یہ پتہ چلتا ہے کہ لنکا، شیر کے آنے سے پہلے ہی ہندستان سے الگ ہو گیا تھا۔ اس طرح شیر ہندستان میں برما سے ہی آیا اور آسام، بنگال، مدھیہ پردیش، دکھنی (جنوبی) ہندستان اور ہمالیہ کے علاقوں میں پھیل گیا۔ یہ جنگلوں، گھاٹیوں، سرنگوں اور ندی نالوں کے کناروں سبھی جگہوں پر پایا جاتا ہے۔ ہمالیہ کے علاقوں میں شیر ۲۴۰۰ میٹر سے ۲۷۰۰ میٹر کی اونچائی تک پہنچ جاتا ہے۔

شیر کی چار قسمیں ہیں :-

۱- منچوریا کا شیر :- جو سارے شیروں میں بڑا اور وزنی ہوتا ہے ۔اس کے بال بھی بڑے ہوتے ہیں۔

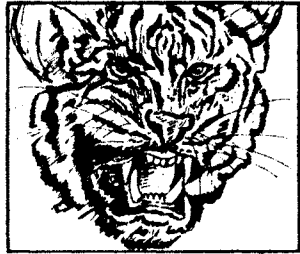
۲- کیسپین سمندر کا شیر :- جو ہندستانی شیر سے ملتا جلتا ہے۔ اس کے بال کڑے اور چھوٹے ہوتے ہیں۔

۳- جاوا سماترا کا شیر :- یہ شیر قد میں چھوٹا ہوتا ہے اور تیز چمکدار رنگ کا ہوتا ہے۔

۴- ہندستانی شیر :- اسے بنگال کا شاہی شیر بھی کہتے ہیں کیونکہ انگریز شکاریوں کا اس شیر سے سب سے پہلا مقابلہ بنگال میں ہوا تھا۔

شیر کا رنگ سنہرا ہوتا ہے۔ اس کے بدن پر کمر کی ہڈّی سے پیٹ کی گولائی لیے ہوئے کالی دھاریاں پڑی ہوتی ہیں جو نیچے کی طرف ہلکی پڑتی جاتی ہیں۔ ان دھاریوں کا رنگ گہرا کتّھئی یا کالا ہوتا ہے۔ شیر کے پیٹ اور سینے کا رنگ سفید ہوتا ہے۔ جیسے جیسے اس کی عمر بڑھتی ہے دھاریاں ہلکی اور دُور ہوتی جاتی ہیں۔ مادہ شیرنی کا رنگ نر سے زیادہ چمکیلا ہوتا ہے۔ جاڑوں میں اس کے بدن پر موٹے بال آجاتے ہیں، لیکن گرمیوں میں بال

جھڑ جاتے ہیں اور دھاریوں کا رنگ پھیکا پڑ جاتا ہے۔ اس کی مونچھوں کے بال کڑے اور سفید ہوتے ہیں۔ شیر کا رنگ اور دھاریاں اُسے جنگل میں خود کو چھپانے میں مدد کرتی ہیں۔ شیر گرمیوں میں پانی میں پڑا رہتا ہے۔ یہ اچھا تیراک بھی ہے۔

شیر اپنے آپ کو صاف رکھتا ہے۔ وہ ناخونوں کو پنجوں کی گدّی میں کھینچتا رہتا ہے اور کبھی کبھی پیڑوں پر گھس کر اپنے ناخونوں کو تیز کرتا ہے۔

شیر کا کان کا بڑا تیز ہوتا ہے اور ہلکی سے ہلکی آواز بھی دُور سے سُن لیتا ہے۔ وہ اپنا مارا ہوا شکار بھی چھوڑ کر چلا جائے گا لیکن آہٹ کے قریب نہیں جائے گا۔ آپ کو یہ سُن کر تعجب ہوگا کہ اگر کتاب کے ورق اُلٹے جائیں تو شیر اس کی بھی آواز سُن لیتا ہے۔ دن میں اس کی آنکھیں بند رہتی ہیں۔ زیادہ تر یہ دن میں سوتا ہے۔ رات میں یہ اچھّی طرح دیکھ سکتا ہے۔ اس کے سونگھنے کی طاقت تیز نہیں ہے۔ شیر کہیں بھی ہو سب سے اونچی جگہ جاکر بیٹھتا ہے۔ شیر اپنے

پنجوں پر نہیں بلکہ اپنی نگلیوں پر ایک ایک میٹر کے ڈگ لیتے ہوئے شکار کی تلاش کرتا ہے۔ اس کے اگلے پنجوں میں پانچ اور پچھلے پنجوں میں چار انگلیاں ہوتی ہیں۔ اس کی اگلی ٹانگ پچھلی ٹانگ سے چھوٹی ہوتی ہے۔ شیر کے پیر کے نشان اسے ڈھونڈنے میں مددگار ثابت ہوتے ہیں۔ غصّے اور خوشی میں یہ اپنی دُم سیدھی کھڑی کر لیتا ہے۔ کبھی کبھی ایک شیر دوسرے شیر کو بھی کھا جاتا ہے۔ شیر جب کسی جانور کو مارتا ہے تو کود کر نہیں جھپٹ کر حملہ کرتا ہے۔ وہ جانور کے قریب آہستہ آہستہ پہنچتا ہے اور فوراً پہلا حملہ گردن پر کرتا ہے۔ اس طرح کی چالا کی بلّی کے خاندان میں تقریباً سارے جانوروں میں پائی جاتی ہے۔ شیر اپنے شکار کو ہمیشہ پچھلی ران سے کھانا شروع کرتا ہے۔

دوسرا جانور ببر شیر ہے۔ اسے آپ نے چڑیا گھر میں دیکھا ہوگا۔ یہ شیر سے چھوٹا ہوتا ہے اور اس کا رنگ سپاٹ ہوتا ہے۔ یعنی اس کے بدن پر کسی قسم کی دھاریاں نہیں ہوتیں۔ پرانے زمانے سے یہ شمالی اور وسطی ہندوستان کے میدانوں میں پایا جاتا تھا۔ لیکن اب صرف یہ صوبہ گجرات میں پایا جاتا ہے۔ ایسا معلوم ہوتا ہے کہ ببر شیر یا تو ہندوستان میں پلا بڑھا یا افریقہ کے میدانی علاقوں میں۔ نر اور مادہ ببر شیر ساتھ شکار کرتے ہیں۔ پہلے ایک آگے جاکر

بیٹھ جاتا ہے اور دوسرا شکار کو پیچھے سے دوڑا کر لاتا ہے۔ بلّی کی طرح شیر آسانی سے درخت پر چڑھ جاتا ہے۔ کہتے ہیں شیر اور ببر شیر ایک جنگل میں نہیں رہ سکتے۔ یہ بات صحیح معلوم ہوتی ہے کیونکہ شیر گھنے جنگلوں کا جانور ہے۔ لیکن ببر شیر کھلے میدانوں میں پایا جاتا ہے۔

چیتا

شیر اور ببر شیر بلّی کے خاندان کے دو بہادر جانور ہیں۔ لیکن اس خاندان کا سب سے چالاک، ہوشیار اور مکّار جانور تیندوا ہے۔ اس کے بدن پر پھول جیسے دھبّے ہونے کی وجہ سے اُسے گُل دار اور گُل پگھا بھی کہتے ہیں۔ یہ سبھی ملکوں میں عام طور پر پایا جاتا ہے۔ ہندستان میں گل دار ہر جگہ پایا جاتا ہے۔ اس کا

بدن سنہرا ہوتا ہے۔ پیٹ کی طرف سفید اور اوپر کی طرف کالے
پھولوں کی چھاپ ہوتی ہے۔ اس کے ہاتھ، پیر، گردن، سر، دُم اور
پیٹ کے بوٹے گہرے کالے ہوتے ہیں۔ اس کے بوٹے اسے جانوروں
کی آنکھوں سے بچاتے ہیں۔ ویسے یہ اس قدر خوب صورت لگتا
ہے کہ آپ کا اس پر ہاتھ پھیرنے کا دل چاہے گا۔ یہ بلّی خالہ سے
بہت ملتا جلتا ہے۔ اکہرا بدن، بغیر آہٹ کی چال، زیادہ چونکنے
والے کان، تیز زبان اور پھُرتیلے پن میں سب سے آگے ہے۔

گل دار کے پنجے گدّی دار ہوتے ہیں۔ اگلے پیروں میں پانچ
اور پچھلے پیروں میں چار ناخن ہوتے ہیں۔ جن کو چلتے وقت وہ
اپنی گدّیوں میں چھُپا لیتا ہے۔ ان کے اٹھارہ ناخن اٹھارہ چاقوؤں
کا کام کرتے ہیں۔ گل دار شیر اور ببر شیر کی دھاڑتا نہیں بلکہ کھنکھارتا
ہے۔ جب بولتا ہے تو ایسا معلوم ہوتا ہے جیسے کہیں آرا چل رہا
ہو۔ یہ اپنا غصّہ چھینک کر ظاہر کرتا ہے اور اپنے بچوں کو ڈانٹتے
وقت پھپکارتا ہے۔

آپ کو یہ جان کر تعجب ہوگا کہ یہ بڑی آسانی سے پیڑوں
اور مکانوں کی چھتوں پر چڑھ جاتا ہے۔ یہ پانی سے بہت گھبراتا
ہے اور اپنے اوپر پانی کی بوند نہیں پڑنے دیتا۔ گل دار کی ایک

بڑی خصوصیت یہ ہے کہ وہ چھوٹی سے چھوٹی جگہ میں اپنے بدن کو سکوڑ لیتا (چھوٹا کرلیتا) ہے۔ یہ شیر کی طرح صفائی سے شکار نہیں کھاتا بلکہ اس کے کھانے کے طریقے سے یہ معلوم ہو جاتا ہے کہ یہ گل دار نے کھایا ہے۔ گل دار اکثر بجلی کی طرح جھپٹ کر اپنے شکار کو دبوچ لیتا ہے۔ اس کی چالاکی اور دھوکے بازی کی کوئی حد نہیں ہے۔ یہی وجہ ہے کہ یہ بڑی مشکلوں سے ہاتھ آتا ہے۔ یہ ہاتھی سے ڈر کر بھاگتا نہیں بلکہ فوراً گھاس میں چھپ جاتا ہے اور موقعہ پاکر ہاتھی پر حملہ کرتا ہے۔ ہمارے ملک میں گل دار کے دو بھائی ہیں:۔

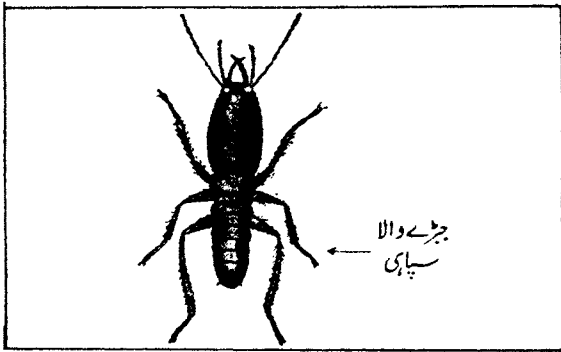
"ہم تیندوا" جو کشمیر اور ہمالیہ کے علاقوں میں پایا جاتا ہے۔ اس کا دوسرا بھائی "بدلی گل دار" آسام، سکم اور نیپال کے علاقوں میں پایا جاتا ہے اور اکثر درختوں پر ہی رہتا ہے۔ اس کا ایک اور بھائی "جیگوآر" ہمارے ملک میں نہیں ہے وہ امریکا میں پایا جاتا ہے۔ گل دار کی طرح یہ پانی سے نہیں گھبراتا اور بڑے مزے کے ساتھ تیرتا ہے۔

جنگل کے جانوروں میں سب سے اچھا دوڑنے والا جانور چیتا ہے۔ یہ دیکھنے میں کتے سے زیادہ ملتا جلتا (مشابہ) ہے۔ اس کی ٹانگیں لمبی کتے کی طرح ہوتی ہیں۔ اسی طرح بدن کی بناوٹ، چال ڈھال

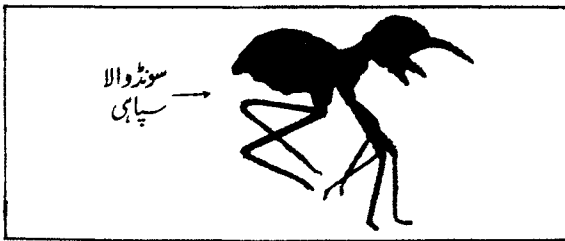
اور رہنے کا طریقہ ان سب باتوں میں یہ اپنے کسی اور بھائی
سے نہیں ملتا۔ چیتا، گُل دار سے اُونچا ہوتا ہے۔ اس کے بدن پر
موجود دھبّوں کے رنگ گُل دار سے مِلتے جُلتے ہیں۔ چیتے کا سَر
اس کے قد و قامت کے مقابلے میں چھوٹا ہوتا ہے۔ کان
چھوٹے اور آنکھ کی پُتلیاں گول ہوتی ہیں اس کے بال کڑے
اور گردن جھبری ہوتی ہے۔ چیتے کے ناخن کم ڈھکے رہتے ہیں
اور بلّی کے ناخونوں کی طرح یہ پوری طرح سے سُکڑ نہیں سکتے۔
یہ اپنے ناخونوں کو درخت پر رگڑ کر تیز کرتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ
اسے پکڑنے کے لیے درختوں کے قریب جال لگائے جاتے
ہیں۔

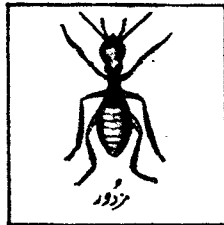
یہ اپنا شکار اپنے نظر کی طاقت پر کرتا ہے کیونکہ اس کی نگاہ بہت تیز ہوتی ہے۔ اس کی سونگھنے اور سننے کی طاقت کمزور ہوتی ہے۔ یہ گل دار کی طرح رات میں نہیں بلکہ دن میں شکار کرتا ہے۔ اس کے مقابلے میں دوڑنے والا کوئی اور جانور نہیں ہے۔ یہ چیتل، ہرن، وغیرہ کے پیچھے چھ سات کلو میٹر دوڑ کر ان کو تھکا دینے کے بعد دبوچ لیتا ہے۔

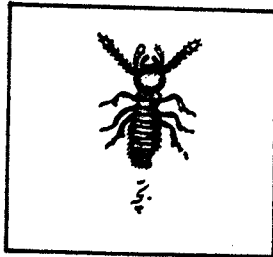
یہ جانور جہاں ایک دوسرے سے ملتے ہیں تو دوسری طرف ان میں فرق بھی بہت ہے۔ اس میں طاقت ور، چالاک تیز دوڑنے والے، تیراک، اور پھرتیلے جانور ہیں۔ بہادری کے لیے شیر جنگل کا راجا سمجھا جاتا ہے۔

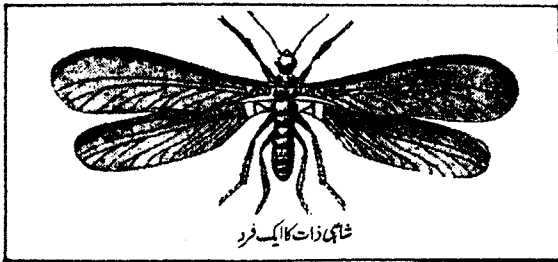
ہمّتی دیمک

میں دیمک ہوں۔ ہمارا وجود انسان سے قبل تقریباً دس کروڑ سال پہلے ہوا تھا ہو سکتا ہے جلدی میں آپ سے غلط کہہ رہا ہوں لیکن یقین کیجیے۔ یہ بالکل صحیح ہے کہ دیمک انسان سے کروڑوں سال پہلے اس دنیا میں موجود تھے۔ دنیا کی پریشانیوں کا مقابلہ کرنے کے لیے شاید ہی کوئی کیڑا ہم جیسا نازک ہو۔ نہ تو

ہمارے پاس چیونٹیوں کی طرح مضبوط جسم ہے اور نہ ہی شہد کی مکھی کا ڈنک ہے۔ ہمارے پاس اُڑنے اور بھاگنے کے لیے پر بھی نہیں ہوتے یہی وجہ ہے کہ ہم پیدا ہونے کے بعد اور زمین سے باہر نکلنے پر ہر قسم کے جانوروں کا شکار ہو جاتے ہیں۔ ہم گرم ملک کے رہنے والے ہیں۔ لیکن سورج کی روشنی ہمارے لیے موت کا پیغام ہے ہمیں زندہ رہنے کے لیے ہوا میں نمی کا رہنا بہت ضروری ہے اور اس کے بغیر ہم زندہ نہیں رہ سکتے۔ ہمارے انڈے سفید زردی مائل ہوتے ہیں اور یہ گردے کی شکل کے ہوتے ہیں۔ انڈے سے نکلنے پر بچے عام طور پر دو طرح کے نظر آتے ہیں۔ ایک وہ جن کے سر بڑے ہوتے ہیں جن سے بچے ہو سکتے ہیں۔ یہی بڑے سر والے کیڑے دھاری دار جبڑے والے سپاہی بن جاتے ہیں۔ آری جیسی دانت کے جبڑے والے مزدور بنتے ہیں۔ اور یہ ایک سال میں اپنے سن کو پہنچ جاتے ہیں۔ مزدور دیمک ایک بڑی تعداد میں پائے جاتے ہیں۔ ہماری مختلف ذاتوں میں یہی ایک ذات ہے جس سے انسان کو نقصان پہنچتا ہے باقی قسمیں نقصان پہنچانے کے قابل ہی نہیں ہوتیں۔ یہی مزدور دیمک رہنے کے لیے زمین میں جگہ تیار کرتے ہیں۔ یہ زیادہ تر زمین کے اندر رہتے ہیں ان کی آنکھیں نہیں ہوتیں

یہی وجہ ہے کہ یہ روشنی سے بچتے ہیں۔ ان کا خاص کام غذا کا جمع کرنا ہے اور اس کو ہضم کرنے کے بعد دوسروں کے لیے قابلِ استعمال بنانا ہے۔ ان کی غذا عام طور پر درخت، پودے، مختلف قسموں کی لکڑیاں اور گھاس ہیں۔ شاید آپ اس بات سے واقف ہوں کہ پودوں کا سب سے اہم جُز سیلیولوز ہوتا ہے اور اس کو ہمارے لیے ہضم کرنا بڑا مشکل ہوتا ہے اس کو ہضم کرنے کے لیے قدرت نے ہماری آنتوں میں ایک قسم کے پروٹوزوا فراہم کیے ہیں اور یہ سیلولوز کو آسانی سے ہضم کرنے کی قُوّت رکھتے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ دوسرے دیمک کے جسم میں پروٹوزوا کے نہ موجود ہونے سے دیمک کی کوئی ذات لکڑی ہضم نہیں کر سکتی ہے۔ اس طرح یہ تمام آبادی کو غذا فراہم کرتی ہے اور اپنے منھ سے غذا نکال کر دوسری دیمک کو دیتی ہے۔

دیمک جب اپنی جِلد تبدیل کرتی ہے تو دوسری دیمک اُسے

غذا کے طور کھا لیتی ہیں۔ ہمارے گھر میں کوئی چیز ادھر اُدھر پڑی ہوئی آپ کو نہیں ملے گی۔ آپ اس سے ہی اندازہ لگا سکتے ہیں کہ ہم فُضلے کو اس حد تک کھاتے رہتے ہیں۔ جب تک اس میں ذرا بھی کھانے کا جُز باقی رہتا ہے۔ ہم اپنے مکان میں رہنے کی جگہوں اور آنے جانے کے راستوں پر پالش فضلے ہی کے ذریعے کرتے ہیں مرمت میں بھی اس کو استعمال میں لاتے ہیں۔ اگر ہم یہ کہیں تو شاید غلط نہ ہوگا کہ ہمارے لیے کوئی بھی چیز بُری یا بے کار نہیں ہے۔ بلکہ ہم ہر چیز کو استعمال کر کے اپنی ضرورت کی چیز حاصل کر لیتے ہیں۔ ہمارے تمام بچے ایک ہی شکل وصورت کے ہوتے ہیں لیکن ہم ان کی پرورش مختلف طریقے سے کرتے ہیں اور ہم بچّوں کو جیسا چاہیں بنا لیتے ہیں۔ قدرت نے ہمیں یہ صلاحیت دی ہے مثال کے طور پر اگر ہمارے یہاں مزدوروں کی زیادہ ضرورت ہے تو بچّوں کو وہ غذا دی جاتی ہے کہ وہ بڑے ہو کر مزدوروں کی شکل اختیار کریں اسی طرح سپاہی اور شاہی افراد بھی بنائے جاتے ہیں۔

مزدور

میرا تعلق بھی مزدور دیمک سے ہے۔ مزدور دیمک عام طور پر دو قسم کے ہوتے ہیں ایک بڑے جن کے جبڑے بڑے ہوتے ہیں جو کاٹنے میں مددگار ہیں اور یہ ان کے ذریعے لکڑی کو کاٹ سکتے ہیں ان کے ذمہ سارے مشکل کام ہوتے ہیں۔ اس طرح گھر کی تعمیر اور غذا کی فراہمی اور گھر کی مرمت اُنھیں کے ذمہ ہیں۔ دوسرے چھوٹے جسم والے دیمک مزدور ہیں جو تعداد میں زیادہ ہوتے ہیں۔ اور یہ مکان کے اندر ہی رہتے ہیں یہ باہر نہیں جاتے۔ ان کا خاص کام بچوں کا دیکھ بھال کرنا ہے۔ یہ شاہی جوڑے کو غذا کو پہنچانے کا کام انجام دیتے ہیں۔ اس کے ساتھ ہی یہ ذخیروں پر نظر رکھتے ہیں اور ان کی احتیاط رکھتے ہیں۔ ساری گھریلو ذمہ داری اُنھیں کے ذمّہ ہے۔

ہم پر حملہ کرنے والا چاہے کوئی بھی ہو اور اس وقت جیسے ہی ہمارے گھر میں کوئی بہت چھوٹا سا بھی سوراخ ہو جاتا

ہے فوراً اس سوراخ میں ہمارے سپاہی کا سر نمودار ہوتا ہے۔
اور اس وقت سپاہی دیمک اپنے جبڑوں کو زمین میں رگڑ کر ایک
ایسی آواز پیدا کرتا ہے جو ہمارے لیے خطرے کی گھنٹی سے کم
نہیں اس گھنٹی سے سارے دیمک سپاہی اس طرف روانہ ہوجاتے
ہیں اور سب سے پہلے وہ اپنے سروں سے اس سوراخ کو بند کرنے
کی کوشش کرتے ہیں۔ یہ اندھے ہوتے ہیں۔ اس کے باوجود یہ سر
اور جبڑوں کے ذریعے دشمن پر ٹوٹ پڑتے ہیں۔ ہمارے دشمن عام
طور سے چیونٹے اور چیونٹیاں ہوتی ہیں اور جیسے ہی انھیں تین یا
چار دیمک سپاہی شکار کے طور پر مل جاتے ہیں۔ چیونٹے اپنی جگہ
کو واپس چلے جاتے ہیں ادھر دیمک مزدور جو خطرے کے پہلے
آثار کو دیکھتے ہی غائب ہو گئے تھے۔ دوبارہ واپس آکر مرمت
کے کاموں میں لگ جاتے ہیں اور اس کام کو بڑی تیزی سے
کرتے ہیں۔

شاہی ذات کا ایک فرد

اب ہماری ملکہ اور بادشاہ کے بارے میں بھی سُن لیجئے۔ ہر آبادی میں ملکہ بچے پیدا کرنے کی ذمّہ دار ہوتی ہے یہ دونوں زیادہ تر ایک حصّے میں ہی پڑے رہتے ہیں جو اُن کا خاص کمرہ

ملکہ

ہے۔ ہمارا بادشاہ جسم کے اعتبار سے چھوٹا اور بُزدل ہوتا ہے اور عام طور پر ملکہ کے جسم کے نیچے موجود ہوتا ہے جب کہ اس کے مقابلے میں ملکہ کا پیٹ بہت بڑھ جاتا ہے۔ یہ انڈوں سے اتنا بھرا ہوتا ہے کہ کچھ نہ پوچھیے بس اس کا پھٹنا ہی باقی رہتا ہے۔ اس کا سر اس کے مقابلے میں چھوٹا ہوتا ہے۔ اس کے پیر بھی ہوتے ہیں۔ لیکن جسم کے وزنی ہونے کی وجہ سے یہ بالکل چل نہیں سکتی۔ دیمک عام طور پر ایک انداز کے مطابق ایک سکنڈ میں ایک انڈا دیتی ہے اور اپنی زندگی کے چار یا پانچ سال تک یہ برابر بغیر رُکے ہوئے دن رات اسی طرح انڈے دیتی رہتی ہے چاہے آپ کو یقین نہ آئے۔ لیکن ہماری دیمک ملکہ ہر

چوبیس گھنٹے میں تقریباً ۸۶۰۰ اور ہر سال تقریباً تین کروڑ انڈے دیتی ہے۔ دیمک ملکہ کے منھ کے قریب ہر وقت مزدور موجود ہوتے ہیں جو ملکہ کو کھانا کھلاتے رہتے ہیں۔ ملکہ کے جسم کے پیچھے قریب ہی مزدور دیمک کی ایک بڑی تعداد موجود ہوتی ہے۔ ان کا خاص کام ملکہ کے انڈوں کو اُٹھا کر حفاظت سے لے جا کر خاص مقام پر رکھنا ہے کیونکہ جیسے جیسے ملکہ انڈے دیتی ہے یہ اسی خاص جگہ پر پہنچاتے رہتے ہیں۔ ملکہ کے قریب سپاہی دیمک بھی موجود ہوتے ہیں جن کا منھ باہر کی طرف ہوتا ہے تاکہ وہ دشمن کو آنے سے روک سکیں۔ لیکن ملکہ جب انڈے دینا بند کر دیتی ہے تو ہم اسے اپنی ملکہ نہیں سمجھتے پھر ہم اس کی کسی قسم کی بے عزتی نہیں کرتے بلکہ اس کی غذا بند کر دیتے ہیں۔ اور وہ بھوک کی وجہ سے خود بخود ختم ہو جاتی ہے اس کے مرنے کے بعد ہم اپنی عادت سے مجبور ہیں اور یہی وجہ ہے کہ ہم اسے غذا کے طور پر کھا جاتے ہیں اور اس کی جگہ پھر نئی ملکہ کو دی جاتی ہے۔

ہمارا گھر ہی ہماری زندگی کی کائنات ہے جس کے اندر ہم آرام سے رہ سکتے ہیں کیونکہ یہ باہر سے بالکل بند ہوتا

ہے لیکن ہمارے دشمن ہوتے ہوئے بھی ایسا قدرتی طور پر کوئی جانور نہیں ہے جو ہمارے مکان کو توڑ کر اندر تک داخل ہو سکے۔ آپ چیونٹے پر الزام دیں گے لیکن وہ بھی کبھی حادثہ کی وجہ سے پہنچتا ہے۔ صرف انسان ہی ہمارا سب سے بڑا دشمن ہے جو ہمارے مکان کو اُن مشینوں اور اوزاروں سے گرا دیتا ہے۔ میرا خیال ہے سب انسان بھی ایک جیسے نہیں ہوتے ہیں۔ میں اپنی کہانی سنا چکی، اب اجازت دیجیے۔

قومی کونسل برائے فروغ اردو زبان کی چند مطبوعات

نوٹ: طلبہ واساتذہ کے لیے خصوصی رعایت۔ تاجران کتب کو حسب ضوابط کمیشن دیا جائے گا۔

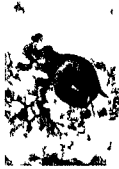
جانوروں کی دنیا

مصنفین کرنل اے۔ ڈیوڈ

شیو کمار

صفحات 80

قیمت -/55 روپے

कौमी काउन्सिल बराए फरोग-ए-उर्दू ज़बान

قومی کونسل برائے فروغ اردو زبان، نئی دہلی

National Council for Promotion of Urdu Language

Farogh-e Urdu Bhawan FC 33/9 Institutional Area,
Jasola New Delhi 110 025